

EXPOSITION
ANATOMIQUE
DE LA STRUCTURE
DU CORPS HUMAIN.
TOME SECOND.

achat 9fr
en 4. volumes

EXPOSITION
ANATOMIQUE
DE LA STRUCTURE
DU CORPS HUMAIN,

PAR M. WINSLOW, Docteur-Régent de la Faculté de Médecine de Paris, de l'Académie Royale des Sciences, Interpréte de la langue Teutonique à la Bibliothéque du Roi, Ancien Professeur d'Anatomie & de Chirurgie au Jardin Royal, de l'Académie Royale des Sciences & Belles Lettres de Berlin.

NOUVELLE ÉDITION, faite sur un Exemplaire corrigé & augmenté par l'Auteur, à laquelle on a joint de nouvelles Figures & Tables qui en facilitent l'usage, & la Vie de l'Auteur.

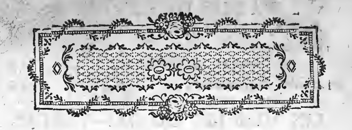
TOME SECOND.

A PARIS,

Chez
- La Veuve SAVOYE, rue Saint Jacques.
- D'HOURY, Imprimeur-Libr. de Mgr. le Duc d'ORLEANS, rue de la Vieille-Bouclerie.
- VINCENT, Imp.-Libr. de MONSIEUR, rue des Mathurins.
- P. F. DIDOT le jeune, Libraire, Quai des Augustins.

M. DCC. LXXVI.

Avec Approbation & Privilége du Roi.



TABLE

DES TRAITÉS, *DES TITRES,*

Et des principales matieres contenus dans le second volume.

(*NOTA.*) *Les chiffres marquent les Numéros, & non les pages.*

TRAITÉ

DES MUSCLES,

LES MUSCLES DU BAS-VENTRE.

LES MUSCLES QUI MEUVENT les os de l'épaule sur le tronc, 135.

LES MUSCLES QUI MEUVENT l'os du bras ſur l'omoplate, 171.

LES MUSCLES QUI MEUVENT les os de l'avant-bras ſur l'os du bras, 222.

LES MUSCLES QUI MEUVENT les os de la jambe sur l'os de la cuisse, 425.

LES MUSCLES QUI MEUVENT le tarse sur la jambe, 466.

LES MUSCLES DU COCCYX, 719.

LES MUSCLES QUI MEUVENT la machoire inférieure, 726.

LES MUSCLES QUI MEUVENT l'os hyoïde, 751.

LES USAGES PARTICULIERS des muſcles attachés aux os ſeuls, 778.

USAGES DES MUSCLES qui meuvent les os de l'épaule ſur le tronc, 788.

USAGES DES MUSCLES qui meuvent l'os du bras sur l'omoplate, 823.

USAGES DES MUSCLES qui meuvent l'avant-bras sur le bras, 866.

REMARQUES
sur la situation des muscles longs qui couvrent les os de l'avant-bras, 940.

USAGES DES PETITS MUSCLES attachés au métacarpe & aux doigts.

USAGES DES MUSCLES qui meuvent l'os de la cuiſſe ſur le baſſin.

REMARQUES ſur les uſages des trois feſſiers, 974.

USAGES DES MUSCLES qui meuvent les os du tibia ſur l'os de la cuiſſe, 992.

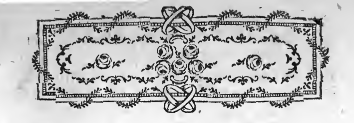
USAGES DES MUSCLES qui meuvent le tarse.

USAGES PARTICULIERS des muscles qui servent à la respiration, 1051.

USAGES DES MUSCLES qui meuvent particulierement la tête sur le tronc,

USAGES DES MUSCLES qui servent à mouvoir la tête en particulier, 1084.

Fin de la Table des Titres du ſecond Volume.



EXPOSITION ANATOMIQUE DE LA STRUCTURE DU CORPS HUMAIN.

SECTION III.

TRAITÉ DES MUSCLES.

ARTICLE PREMIER.

LES MUSCLES EN GÉNÉRAL.

1. SITUATION GÉNÉRALE. Tous les mouvemens du Corps Humain, tant en général qu'en particulier, soit naturels, soit contre nature, sont immédiatement exécutés par des organes, que les Anatomistes appellent Muscles; lesquels se trouvent par tout où ces mouvemens

peuvent avoir lieu. Je ne parle point des mouvemens occaſionnés par le ſeul reſſort de certaines parties, par le choc ou impulſion externe, par la ſeule peſanteur ou la chute ſeule des parties mobiles.

2. Conformation externe. Les Muſcles en général ſont des maſſes fibreuſes, différemment figurées & étendues, & pour la plupart diſtinguées chacune en deux différentes portions. L'une de ces deux portions eſt épaiſſe, mollette, plus ou moins rouge, & quelquefois pâle. Elle en forme le corps, ou la ſubſtance charnue, & eſt appellée communément le Ventre du Muſcle. L'autre portion eſt menue, mince, ſerrée & très-blanche. Elle en forme les extrémités & d'autres parties que les Anatomiſtes appellent Tendons, ou Aponévroſes. La portion charnue eſt la partie principale & eſſentielle du Muſcle, & ne manque jamais. Les portions tendineuſes ou aponévrotiques, ſont dans quelques Muſcles ſi petites, qu'elles paroiſſent manquer. Le tout eſt revêtu d'une membrane particuliere.

3. Division. La diviſion du Muſcle ſelon les anciens qui le comparoient à un rat écorché, ou à quelqu'autre animal, étoit en tête, en ventre, & en queue. Les modernes ayant trouvé cette comparaiſon trop groſſiere & inſoutenable, ont abandonné les termes qu'elle avoit fournis, excepté

celui de ventre ; & au lieu des deux autres ils ont mis ceux de principe ou origine, & d'insertion. Les plus modernes ont cru mieux faire en donnant le nom de Point fixe à l'une des extrémités du Muscle, & à l'autre celui de Point mobile. Il y en a même qui, au lieu de point fixe, disent très-mal-à-propos point d'appui.

4. Tous ces termes, tant anciens que nouveaux sont séduisans, & le dernier est mal fondé. La meilleure division & la plus simple est en corps, ou portion charnue, que l'on peut aussi appeler Ventre dans quelques Muscles, & en extrémités, soit qu'elles soient tendineuses, aponévrotiques, ou même charnues.

5. STRUCTURE INTERNE. Les fibres dont le Muscle est composé sont appelées en général Fibres motrices ou Fibres mouvantes. Chacune de ces fibres est en partie charnue & en partie tendineuse, comme le Muscle entier. Elles sont pour la plupart rangées par faisceaux, à côté & le long les unes des autres, entre des cloisons membraneuses & cellulaires, ou adipeuses, comme dans des gaînes particulieres.

6. Ces fibres sont attachées les unes aux autres, & aux cloisons par quantité de petits filamens très-déliés. Elles sont parsemées d'extrémités capillaires, d'arteres, de veines & de nerfs. Elles sont enfin renfer-

mées ensemble dans une enveloppe membraneuse, cellulaire & très-fine, qui est comme la continuation des cloisons ou gaînes dont je viens de parler. On appelle cette enveloppe la Membrane propre du Muscle.

7. Ces gaînes ou cloisons communiquent toutes ensemble par une continuation mutuelle & réciproque de leur tissu cellulaire. Elles sont bridées en travers par un grand nombre de pellicules filamenteuses ou fibrilles transversales, qui se croisent avec elles par de petits intervalles, & gardent toutes à peu près la même direction par tout le corps du Muscle. Les fibres motrices sont aussi bridées de la même maniere par des filamens qui les lient ensemble, & qui paroissent en quelque façon nerveux.

8. La structure particuliere de chaque fibre motrice n'est pas encore assez développée pour en pouvoir donner une description suffisante. On la peut séparer en plusieurs petites fibrilles. Les uns croient le tissu de leur portion charnue cellulaire: les autres le croient vésiculaire, & d'autres spongieux, ou médullaire. Plusieurs Anciens ont cru que cette portion étoit creuse & remplie d'une espece de pulpe qu'ils appeloient *Tomentum*, & laquelle selon eux étoit plus ou moins imbibée de sang.

9. Quand on examine la fibre motrice avec d'excellens microscopes, elle paroît comme torse, principalement sa portion

charnue, mais la tendineuse le paroît moins. L'injection artificielle des liqueurs colorées bien pénétrantes, y fait voir par un microscope ordinaire, ou par une simple lentille, un réseau vasculaire extrêmement fin & serré, qui s'insinue entre toutes les fibres charnues, en couvre ou entortille chacune, & se répand sur les cloisons

10. La portion charnue est capable de contraction ou d'accourcissement, de relâchement ou d'allongement. La portion tendineuse résiste aux efforts que l'on fait pour l'allonger, & ne prête presque point, à moins qu'on ne fasse violence.

11. L'arrangement des fibres motrices varie dans différens Muscles. Leurs portion, charnues & les tendineuses ne décrivent pas toujours une même ligne. Les tendineuses font souvent des angles opposés avec les charnues. Les portions charnues sont dans quelques Muscles inégales en longueur, & dans d'autres presque toutes égales, mais disposées inégalement & par degrés les unes à côté des autres; ensorte qu'elles forment ensemble un plan oblique.

12. Il y en a qui sont arrangées en maniere de rayons; d'autres font des plans plus ou moins courbes; & d'autres font des contours entiers, de sorte que leurs extrémités se rencontrent, & s'unissent.

13. Les portions tendineuses n'étant que le supplément de toute la longueur du Muscle entier, elles peuvent être également ou inégalement longues, selon l'étendue & la disposition de leurs attaches. Elles peuvent être très courtes dans l'une des extrémités du Muscle, & très-longues dans l'autre. Elles sont par degrés les unes plus longues que les autres, quand le plan charnu est en partie oblique; & quand ce plan est réciproquement oblique dans ses extrémités en maniere de lozange, elles sont alternativement longues & courtes.

14. La portion charnue de chaque fibre motrice est dans quelques Muscles presque aussi longue que le corps ou ventre du Muscle. Dans d'autres les fibres charnues sont très-courtes, quoique le corps du Muscle ou le ventre qu'elles forment soit très-long. Dans le premier cas elles vont plus ou moins droit d'un bout à l'autre, & ne sont pas en grand nombre. Dans le second elles sont couchées très-obliquement, & sont par-là fort nombreuses. Ainsi la longueur du corps charnu ou du ventre d'un Muscle n'est pas toujours la mesure de la portion charnue de chaque fibre motrice qui entre en sa composition.

15. Ces différentes portions de fibres ne se trouvent pas également dans tous les Muscles. Il y en a qui ont deux ou plusieurs tendons; il y en a qui n'ont qu'un

tendon bien ſenſible, & plus ou moins long : il y en a auſſi qui n'en ont point, au moins en apparence, comme j'ai déja dit.

16. Mais il n'y a aucun Muſcle ſans portion charnue, car la portion charnue eſt néceſſaire, & étant ſeule capable de contraction elle pourroit ſeule ſuffire ; au lieu que les tendons ne ſont pas abſolument néceſſaires en pluſieurs endroits, & ne ſervent que d'allonges pour attacher les Muſcles aux endroits éloignés.

17. On trouve pluſieurs Muſcles couverts d'une expanſion aponévrotique plus ou moins forte & grande, qui paroît naître d'un ou de pluſieurs tendons voiſins. Elle devient mince de plus en plus à meſure qu'elle s'étend ; & enſuite elle ſe confond avec la membrane cellulaire appelée anciennement la Membrane commune des Muſcles.

18. Il y a encore une autre eſpece de membrane très-forte & comme ligamenteuſe, tendue ſur pluſieurs Muſcles en maniere d'enveloppe & de ſangle. On peut appeler ces membranes en général Bandes larges, Bandes ligamenteuſes, ou Enveloppes ligamenteuſes. Elles ſont compoſées de pluſieurs plans de fibres blanchâtres plus ou moins luiſantes & fermes, qui ſe croiſent. Elles ſont fortement attachées le long d'un os, ou de pluſieurs os, à peu

près comme le ligament interosseux de l'avant-bras & de la jambe. Elles fournissent des cloisons, ou gaînes communes aux Muscles qu'elles couvrent, & des gaînes particulieres aux tendons, plus minces que les gaînes des portions charnues.

19. Ces bandes & gaînes communes des Muscles servent en général à les sangler & contenir ou assujettir, afin qu'ils ne s'écartent ou ne se dérangent pas par les efforts. Elles servent aussi en partie à leur tenir lieu de tendons, & à multiplier leurs attaches. La portion libre de ces bandes & gaînes est tapissée au-dedans d'une membrane très-fine, & mouillée continuellement d'une liqueur mucilagineuse qui préserve les portions glissantes des Muscles & des tendons d'un frottement nuisible.

20. Outre ces bandes ou cloisons il y a des brides ligamenteuses particulieres pour les tendons longs, auxquelles on donne le nom de ligamens annulaires, & dont j'ai fait l'histoire générale dans le Traité des Os frais.

21. DIFFÉRENCE. NOMS. La différence des Muscles est très-considérable, & dépend de plusieurs circonstances, dont les principales sont, le volume, la figure, la direction, la situation, la structure, la connexion, & l'usage. C'est de ces différences que les noms des Muscles sont pour la plus grande partie tirés. Par exem-

ple, du volume ils sont nommés grands, moyens, petits, longs, larges, grêles. De la figure, triangulaires, scalènes, carrés, rhomboïdes, dentelés, orbiculaires, deltoïdes. De la direction, droits, obliques, transverses. De la situation, supérieurs, inférieurs, externes, internes, antérieurs, postérieurs, droits, gauches. On comprend facilement ces quatre différences & les noms qui en sont tirés. Ce qui regarde les trois autres a besoin d'éclaircissement.

22. Par rapport à la structure, ils sont ou simples, ou composés. On appelle simples ceux dont les fibres charnues, ou plutôt les portions charnues de leurs fibres motrices gardent toutes un arrangement uniforme, & dont les tendons terminent le corps ou la portion charnue, soit directement, soit indirectement, de la maniere que je l'ai expliqué ci-devant en parlant de la fibre motrice.

23. On appelle muscles composés, ceux dans lesquels les fibres charnues sont obliquement disposées en plusieurs rangs particuliers, lesquels représentent autant de muscles simples mis à contre-sens de leurs fibres. Selon la pluralité des rangs ou séries, on dit qu'un muscle est plus ou moins composé.

24. Dans les muscles qui ne sont com-

posés que de deux simples, les fibres charnues par leur arrangement à contre-sens représentent en quelque maniere une plume ébarbée; c'est pourquoi on les appelle Muscles penniformes A l'égard de leurs tendons, dans quelques-uns l'un d'eux est comme fendu pour embrasser le corps charnu de côté & d'autre; l'autre tendon entre dans le corps, & diminue en épaisseur à mesure qu'il y avance, à peu près comme la côte ou tige d'une plume entre ses deux barbes. Dans d'autres il n'y a qu'un tendon appelé mitoyen entre les rangs des fibres charnues qui sont attachées à quelques autres parties. Dans les Muscles qui sont plus composés, les tendons d'une de leurs extrémités peuvent être unis en un seul, & ceux de l'autre extrémité divisés en plusieurs.

25. Il y a encore d'autres sortes de muscles composés. Quelques-uns sont composés de deux mis au bout l'un de l'autre par le moyen d'un tendon commun; de sorte que ce tendon, les deux Muscles & les deux tendons opposés vont de suite & font la longueurou l'étendue de ces sortes de Muscles qu'on appelle Digastriques, en latin *Biventres*. S'il s'en trouve trois de suite, on les appelle Trigastriques.

26. Il y en a qui sont composés de deux Muscles mis plus ou moins à côté l'un

de l'autre, & unis par une de leurs extrémités. Il y en a même qui sont composés de trois ou quatre. S'ils sont unis par leurs extrémités que les Anciens nommoient têtes, on les appelle selon le nombre de ces têtes, *Biceps*, *Triceps*, &c. c'est-à-dire, muscle à deux, trois têtes; &c. Si leur composition est par les autres extrémités, on les nomme *Bicornis*, *Tricornis*, &c.

27. CONNEXION. A l'égard de la connexion des Muscles, ils sont en général attachés par leurs extrémités à différentes parties & en différens endroits du corps humain. Ils sont pour la plupart uniquement attachés aux os. Il y en a qui sont en partie attachés par os, & en partie à des cartilages, comme ceux de l'oreille & du nez. D'autres le sont en partie aux tégumens, comme plusieurs de ceux de la face. Ceux-ci peuvent être appelés Demicutanés, à l'imitation de ceux qu'on nomme Cutanés dans les bêtes, parce qu'ils sont uniquement attachés aux tégumens. Il y en a dont les fibres font le tour sans se terminer par des extrémités, comme une partie de ceux qu'on appelle Sphincters, parmi lesquels on peut ranger le cœur, l'estomac, les intestins. Au reste tous les Muscles ont encore une espèce de connexion avec les parties voi-

ſines, mais ce n'eſt que par des membranes qui les y collent latéralement.

28. NOMS. Les noms tirés de la connexion & des attaches des Muſcles, ſont pour l'ordinaire de deux ſortes. Les uns ſont communs, & rapportés à quelque partie conſidérable, par exemple, quand on dit, les Muſcles de la tête, de la poitrine, du bas-ventre, du bras, de la jambe, de l'œil, des levres, &c. Les autres ſont propres, & marquent plus particuliérement les attaches de chaque Muſcle; par exemple, maſtoïdien, ou ſterno-maſtoïdien, coraco-brachial, anconé, péronier, &c. Quelques-uns n'ont nul rapport aux attaches; par exemple, les noms de cubital, de radial, que l'on donne à des Muſcles qui ne ſont pas attachés à l'os du coude ni au rayon, mais ſeulement couchés le long de ces os.

29. Les noms de la premiere ſorte regardent plutôt l'uſage des Muſcles que leurs attaches, & ſont pour la plupart très-mal fondés & très-féduiſans, comme je ferai voir en parlant de l'uſage des Muſcles. Les noms de la ſeconde ſorte ſont inſtructifs. Ceux de la troiſieme peuvent paſſer.

30. USAGES. L'uſage des Muſcles en général eſt de ſervir de forces mouvantes pour mouvoir toutes les parties mobiles

du corps humain, ſoit dures, ſoit molles, ſoit fluides. Ils meuvent la plupart des parties dures & des molles par des attaches; ils en meuvent auſſi quelques-unes ſans y être attachés.

31. Les Muſcles qui ſont attachés par leurs extrémités aux parties dures réciproquement mobiles, les peuvent auſſi mouvoir en différens cas. Par exemple, ceux qui par un bout ſont attachés à l'os du bras, & par l'autre à l'os du coude, peuvent mouvoir réciproquement le coude ſur le bras, & le bras ſur le coude.

32. Les Muſcles qui ſont attachés par une extrémité à des parties dures, & par l'autre à des parties molles, ne peuvent faire des mouvemens réciproques; car les parties dures reſtent immobiles; & ce ne ſont que les molles qui ſuivent le mouvement, comme on le voit dans les muſcles du globe de l'œil & dans tous ceux des levres.

33. A l'égard des muſcles qui meuvent les parties fluides, de quelle nature ou conſiſtance qu'elles puiſſent être, les uns les pouſſent immédiatement, comme le Cœur; les autres les forcent en preſſant les canaux qui les contiennent, comme les Muſcles obliques & tranſverſes du bas-ventre. Enfin il y en a qui par leur mouvement bornent, ou retardent le cours

des fluides pendant un tems, & le facilitent ou accélerent dans un autre. Tels sont les Muscles qu'on appelle Sphincters.

34. L'usage des Muscles en particulier, est que chacun est borné au mouvement d'une ou de plusieurs parties mobiles; qu'il y en a un certain nombre pour mouvoir certaines parties; & que dans ce nombre les uns meuvent d'une maniere, les autres d'une autre. Par exemple, il y a certains Muscles qui meuvent le bras sur l'omoplate; & de ces Muscles les uns le levent, les autres le baissent, d'autres le portent en-devant, d'autres en arriere, quelques-uns le tournent, &c. Comme aussi le mouvement de l'avant-bras sur le bras se fait par certains Muscles, dont les uns l'étendent, les autres le fléchissent.

35. DÉNOMBREMENT. DISTRIBUTION. Le dénombrement général des Muscles du corps humain, que l'on fait ordinairement, est fondé sur l'idée qu'on s'est formée de leurs usages particuliers. Ainsi on fait le catalogue des Muscles de la tête, de la poitrine, du bas-ventre, des extrémités, de l'œil, du nez, des levres, &c. & aux différens Muscles qu'on attribue à chaque partie, on donne des noms de quelque usage déterminé, en les appellant Releveurs, Abaisseurs, Ad-

ducteurs, Abducteurs, Fléchiſſeurs, Extenſeurs, &c.

36. Cette maniere de diſtribuer & de nommer les Muſcles eſt commode pour la mémoire, & elle peut avoir lieu par rapport à ceux qui ne ſont pas attachés aux os, ou qui n'y ſont attachés qu'en partie. Mais à l'égard des Muſcles qui ſont uniquement attachés aux os, ce langage eſt naturellement capable de ſéduire les Commençans, de produire de fauſſes idées, d'entretenir l'ignorance, & même de faire tomber d'habiles Phyſiciens, Médecins & Chirurgiens dans des fautes conſidérables.

37. Elle porte naturellement à croire pluſieurs fauſſetés, par exemple, que les parties auxquelles on donne un certain nombre de Muſcles déterminés, ne peuvent pas être encore mues dans d'autres; que les Muſcles attribués à certaines parties, ne peuvent encore mouvoir d'autres parties; que les Muſcles dont on borne & détermine les uſages par certains noms, ne peuvent pas en avoir encore d'autres, & que les Muſcles ainſi nommés & caractériſés, peuvent avoir ces uſages dans différentes attitudes des parties auxquelles ils ſont attachés. Cependant c'eſt une eſpece de néceſſité pour ſoulager la mémoire, de faire une diviſion générale des Muſcles en certaines claſſes, avec une ſubdi-

vision particuliere de chacune de ces classes.

38. Pour éviter cet inconvénient par rapport aux Muscles uniquement attachés aux os, j'abandonne les noms tirés des parties auxquelles on destine vulgairement ces Muscles, & des usages qu'on leur attribue. Des autres noms qui marquent seulement les attaches des Muscles, ou quelques autres circonstances, je conserve, autant qu'il est possible, les ordinaires & usités, pour ne pas affecter, ou paroître affecter la nouveauté. Et quand je me sens obligé d'en changer quelques-uns dans cette exposition, je les marque après ceux que j'ai cru être plus convenables & plus naturels.

39. Ainsi, par exemple, au lieu de mettre ce titre : les Muscles du bras ; je mets celui-ci : les Muscles qui meuvent le bras sur l'omoplate, & l'omoplate sur le bras. Ensuite après avoir fait la description de ceux que l'on compte pour l'ordinaire, j'y en ajoute d'autres qui peuvent aussi mouvoir le bras. Enfin j'indique les usages que ces Muscles peuvent encore avoir par rapport à d'autres parties.

40. Sur ce plan il sera nécessaire de donner à part la description de tous les Muscles qui sont uniquement attachés aux os, & de ne faire l'exposition de leurs

ufage qu'après les avoir tous décrits; car ils ont tant de rapport & de relation enfemble, qu'il eft bien difficile d'expliquer les ufages des uns fans parler des autres.

41. Quand plufieurs Mufcles concourent à peu près au même mouvement, on les appelle Congéneres. Ceux qui agiffent dans un fens oppofé, font relativement & alternativement nommés Antagoniftes. Par exemple, les Mufcles qui fléchiffent enfemble l'avant-bras, ou qui l'étendent enfemble, font congéneres; & ceux qui l'étendent, font antagoniftes des fléchiffeurs; de même que ceux qui les fléchiffent font réciproquement antagoniftes des extenfeurs.

42. Il faut pour le moins deux Mufcles pour être congéneres; au lieu qu'un feul peut être antagonifte auffi-bien que plufieurs. Il y a encore des Mufcles qui, fans être congéneres avec les Mufcles voifins, confpirent à un même mouvement; de forte que par deux mouvemens indirects ils en forment un troifieme directement déterminé. C'eft ce qu'on appelle Mouvement combiné, qui fe peut même tranfporter fucceffivement en différens fens, comme quand on tourne le bras en fronde, ou pour mouvoir une grande manivelle. Enfin on appelle Mouvement

tonique, quand les antagonistes de côté & d'autre, ou tous les moteurs d'une certaine partie, agissent également, & tiennent la partie fixée entre tous les mouvemens qu'elle peut avoir.

43. Pour mouvoir quelque partie, ou pour la tenir dans une situation déterminée, tous les Muscles qui la peuvent mouvoir y cooperent. Quelques-uns conduisent directement ce mouvement à sa situation ou attitude déterminée; d'autres le moderent en le contrebalançant à l'opposite; & il y en a qui le dirigent latéralement. J'appelle les premiers de ces Muscles principaux Moteurs, les autres Modérateurs, & les derniers Directeurs du mouvement déterminé.

44. Ces quatre especes se trouvent ensemble dans les énarthroses & dans plusieurs arthrodies. Les Muscles directeurs n'ont pas lieu dans les ginglymes, n'y étant pas néceſſaires. Les modérateurs sont en général ceux qu'on appelle Antagonistes, & le défaut de leur action est dans plusieurs cas suppléé par la pesanteur ou la résistance de quelque corps étranger, & même par le poids de la partie à laquelle ils sont attachés.

45. ACTION MUSCULAIRE. L'action des muscles en général, ou pour mieux dire, la mécanique de cette action con-

fiste principalement dans le raccourcissement de leur portion charnue. Par ce raccourcissement que les Anatomistes appellent Contraction, les extrémités du Muscle s'approchent, & par-là meuvent les parties auxquelles ce Muscle est attaché. Ce n'est que la portion charnue qui se raccourcit, comme j'ai déja dit. Les tendons, s'il y en a, ne font que suivre, sans se raccourcir. C'est à peu près comme quand on tire avec les bras un fardeau par des cordes qu'on y a attachées, les bras se raccourcissent, & les cordes ne font que suivre.

46. Les principaux phénomenes dans cette action musculaire sont les suivans : la portion charnue paroît plus gonflée & est plus dure dans l'état d'action que dans celui d'inaction, comme il est facile de le sentir en la touchant dans l'un & l'autre de ces états. La dureté de ce gonflement augmente à mesure que l'on continue le mouvement qu'on aura commencé ; ce que l'on peut aussi sentir par l'attouchement. Elle augmente même par la seule augmentation de fardeau, ou de résistance, sans la continuation du mouvement & sans changer la situation ou l'attitude de la partie.

47. Dans plusieurs muscles on peut déterminer cette action au degré que l'on

voudra de vîteſſe & d'eſpace ; c'eſt-à-dire, on peut la proportionner à la vîteſſe & à l'eſpace de ce mouvement : on la peut augmenter, diminuer, accélérer, rallentir & arrêter : on la peut faire tout-à-fait ceſſer dans un inſtant, & la produire dans un autre.

48. Pendant la contraction du Muſcle, ſes fibres charnues ſont froncées & pliſſées depuis un bout juſqu'à l'autre en maniere de petits zigzacs très-fins, comme on le peut voir à tout moment chez les bouchers dans les animaux nouvellement tués, quand on en coupe la chair pendant qu'elle eſt encore chaude, même après en avoir vidé le ſang & ôté les entrailles. Par l'ouverture des animaux vivans & dans des bleſſures conſidérables, on a vu les fibres charnues pâlir dans leur contraction, & reprendre leur couleur dans le relâchement.

49. A ces phénomenes il faut encore ajouter ceux-ci. Quand pluſieurs Muſcles ſont attachés à quelque partie mobile, ils ſont tous en action, ou en état de contraction dans chaque mouvement de cette partie. Ils ne ſont pas tous dans le même degré d'action ou d'effort ; car les principaux moteurs le ſont plus que les Muſcles directeurs ou collatéraux, s'il y en a, & que les modérateurs. On ſent aſſez

cette coopération des Muſcles, en les touchant dans les mouvemens faits avec quelque effort conſidérable. Il faut ſe ſouvenir que j'en excepte les modérateurs ou antagoniſtes dans le cas où la peſanteur ou quelque réſiſtance étrangere ſupplée à leur action.

50. Enfin il y a des mouvemens auxquels les Muſcles que l'on croit communément les produire n'ont aucune part, & qui dépendent uniquement du relâchement déterminé des Muſcles du côté oppoſé ; c'eſt-à-dire, de ceux qu'on regarde comme antagoniſtes. C'eſt ce que l'on ſent évidemment quand on s'appuie par la main ſur une table baſſe, & que dans cet état par le ſeul poids du corps on laiſſe le coude aller & ſe plier, tantôt lentement, tantôt vîte. Car ſi en même tems on touche avec l'autre main les Muſcles qu'on appelle Fléchiſſeurs & Extenſeurs de l'avant-bras, on en trouvera les fléchiſſeurs dans un relâchement entier, & les extenſeurs très-bandés. Ainſi il eſt évident que l'on peut débander ou relâcher quelques Muſcles par degrés déterminés, & de vîteſſe & d'eſpace, avec la même certitude que l'on peut les bander, ou mettre en contraction.

51. Ce dernier phénomene m'a donné

lieu de conclure, que l'action des Muſcles en général ne conſiſte pas moins réellement dans le relâchement déterminé des fibres motrices raccourcies, que dans le raccourciſſement déterminé de ces mêmes fibres relâchées; ſoit que cette action ſe faſſe ſucceſſivement, ſoit qu'elle ſe faſſe tout à coup. C'eſt pour cela qu'en commençant à parler de l'action muſculaire, je n'ai pas dit tout court qu'elle conſiſte dans la contraction de la portion, mais j'ai dit qu'elle y conſiſte principalement. Je ne parle point ici des mouvemens dont on n'eſt pas maître, & que l'on ne peut déterminer, ſoit en tout, comme celui du cœur, ſoit en partie, comme celui de la reſpiration.

52. La mécanique particuliere & la cauſe immédiate de cette action ont bien tourmenté l'eſprit de pluſieurs Phyſiciens. L'extrême fineſſe du tiſſu de la fibre motrice & quantité de phénomenes, même des plus ſenſibles de l'action muſculaire, auxquels on n'a point fait d'attention, ont empêché juſqu'à préſent d'en découvrir le myſtere. On a inventé pluſieurs hypotheſes ſur la ſtructure de cette fibre, comme j'ai déjà fait remarquer, l'ayant ſuppoſée ſpongieuſe, vaſculaire, véſiculaire, torſe, élaſtique, &c. On s'eſt formé pluſieurs idées ſur la con-

currence de différentes parties fluides avec la ſtructure ſuppoſée de la fibre. On a même fait des ſyſtêmes ſur le ſeul reſſort des parties ſolides ou fermes dont le Muſcle eſt compoſé.

53. Mais un peu d'attention aux phénomenes que je viens d'expoſer, principalement aux trois premiers, par rapport à la détermination préciſe d'eſpace, de vîteſſe & de durée de l'action muſculaire, & même ſur l'action réelle de relâchement arbitraire & déterminé des Muſcles contractés, renverſe tous ces ſyſtêmes. En un mot, on n'a pas encore pu trouver, ſoit dans la nature, ſoit dans l'art, aucun exemple d'exploſion, de fermentation, d'ébullition, d'injection, d'inflation, d'imbibition, de vibration, de reſſort, &c. pour pouvoir en même tems & tout à la fois régler ou déterminer l'eſpace, la vîteſſe, & la durée de quelque mouvement artificiel au degré qu'on voudra, le faire ceſſer tout à coup dans un inſtant, & le faire revenir dans un autre à point nommé. Ainſi il eſt inutile de s'amuſer à tout ce qu'on en a dit juſqu'à préſent ; il faut employer le tems à chercher une autre route, en recueillant & conſidérant tous les faits & tous les phénomenes que l'on en peut obſerver.

54. En attendant quelque heureuſe dé-

couverte, ce qui résulte de plus certain de ce que nous connoissons évidemment de la structure, de la conformation, & de l'action des Muscles, c'est de savoir que leur force dépend de la multitude ou pluralité de leurs fibres charnues, & que la grandeur ou étendue de leur mouvement dépend de la longueur de ces fibres.

55. Car par-tout où la force des Muscles est plus nécessaire que l'étendue ou l'espace de leur mouvement, là on trouve ces fibres multipliées à proportion, & on trouve aussi leur multiplicité très-artistement ménagée dans un espace médiocre par l'arrangement oblique dont j'ai parlé au commencement. De même par-tout où on a plus besoin d'un mouvement ample que de force, là on trouve les fibres charnues longues à proportion. En un mot, la force du Muscle dépend de la pluralité des fibres charnues, & l'étendue ou l'espace de son mouvement dépend de la longueur de ces fibres.

56. Pour bien savoir tous les usages & comprendre l'artifice de chaque Muscle en particulier, il faut considérer avec attention sa place, ou situation générale, sa conformation externe, ses attaches, sa situation particuliere, sa direction, sa connexion latérale, sa liaison ou son rapport, &

& sa structure ou composition particuliere. Il faut aussi examiner attentivement la disposition des Muscles voisins à faire des mouvemens simples, & celles des Muscles éloignés à faire des mouvemens combinés ou composés de plusieurs simples.

57. Il est encore à observer que les Muscles varient, manquent ou abondent différemment dans plusieurs sujets; de sorte qu'il faut se régler en général sur ce qui se trouve le plus universellement & le plus fréquemment, afin de ne pas rendre obscur l'ordinaire par l'extraordinaire. Il ne faut parler de l'extraordinaire que comme on parle de six doigts, d'onze côtes, & d'autres variétés semblables.

57 *. Il est à propos d'avertir qu'en examinant dans un cadavre l'usage des Muscles, sur-tout des Muscles longs, la méthode de les tirer pour mouvoir les os auxquels ils sont attachés est fort trompeuse, à moins que l'on n'observe scrupuleusement de les tirer selon leur vraie direction naturelle, qui n'est pas toujours celle qui paroît après qu'ils sont disséqués; mais celle qu'ils ont par leurs connexions latérales, par leurs brides, & par leurs racines.

58. Les Muscles qui sont uniquement attachés aux os y agissent comme autant de puissances sur des leviers. Par le mot de levier en entend un corps long, plus

ou moins flexible, ou roide, comme un espece de barre ou bâton, moyennant lequel on surmonte un fardeau ou quelque autre résistance qu'on ne surmonteroit pas si aisément, ou point du tout, avec les mains seules.

59. Un levier mis en œuvre, est appliqué à trois différentes choses par trois différens endroits de sa longueur; savoir, par un corps ou fardeau qui résiste, par un autre à la puissance de celui qui agit, & enfin par un autre à la chose qui sert d'appui, & qui doit être immobile par rapport à deux autres. Ainsi l'étendue ou la longueur du levier est comme partagée par trois différens points, nommés Point d'Appui, Point de Résistance, & Point de Puissance.

60. Ces trois différens points peuvent changer d'arrangement en trois différentes manieres. Le point d'appui se peut trouver entre la résistance & la puissance; quand les Tailleurs de pierre & les Paveurs soulevent & remuent les pierres par le bout de leurs barres de fer, &c. 2°. Le fardeau ou la résistance se peut trouver entre le point d'appui & la puissance; comme quand les Maçons remuent les grosses pierres par la partie plus ou moins moyenne de leurs barres. 3°. La puissance se peut trouver entre le

point d'appui & la résistance, comme au bâton avec lequel les chaudronniers ratissent le cuivre pour l'étamer. Ils en mettent un bout sur l'épaule, l'autre sur le cuivre, & la partie moyenne dans la main, avec laquelle ils font cette manœuvre.

61. Ces trois arrangemens ont donné lieu d'établir trois différentes espèces de leviers. Dans la premiere le point d'appui est entre deux; dans la seconde c'est la résistance qui est entre deux, & dans la troisieme c'est la puissance.

62. Il faut toujours en même-tems observer les maximes suivantes comme autant de régles.

63. Plus la ligne de direction de la puissance est éloignée de l'appui, moins la puissance a besoin de force pour surmonter la résistance.

64. Plus cette ligne de direction est proche de l'appui, plus la puissance doit être forte, pour vaincre la résistance. Par le terme de résistance on doit aussi entendre la pesanteur d'un fardeau.

65. Quand la ligne de direction de la puissance passe par le point d'appui, & ne fait qu'une même ligne avec le levier, la puissance devient inutile.

ARTICLE II.

LES MUSCLES DU BAS-VENTRE.

66. NOMBRE. SITUATION GÉNÉRALE. On appelle Muſcles du bas ventre, ceux qui forment principalement l'enceinte de cette cavité. Ils ſont pour l'ordinaire au nombre de dix, cinq de chaque côté, dont huit ſont très-conſidérables, & deux fort petits.

67. DIVISION. FIGURE. Il y en a deux longs, appelés Muſcles droits, deux petits nommés Pyramidaux, ſix larges, dont on donne à deux le nom d'Obliques externes, à deux celui d'Obliques internes, & enfin à deux celui de Tranſverſes. Les petits pyramidaux manquent quelquefois, & quelquefois il n'y en a qu'un; on en a auſſi trouvé trois. Ces derniers ont reçu leur nom de leur figure. Tous les autres l'ont tiré de la direction principale de leurs fibres.

68. Ces dix muſcles ſont pairs. Les cinq d'un côté paroiſſent diſtingués & ſéparés des cinq pareils de l'autre côté par une eſpece de ligne ou bandelette tendineuſe, qui regne le long de la partie antérieure du bas-ventre, depuis l'appendice xiphoïde juſqu'à la ſymphyſe des Os pubis, & renferme le nombril, au-deſſus duquel elle

eſt un peu large, & au-deſſous duquel elle eſt étroite, principalement en bas.

69. LA LIGNE BLANCHE. On appelle cette bandelette tendineuſe la Ligne blanche, qui n'eſt autre choſe que le concours & l'entrelacement des aponévroſes des ſix Muſcles larges du bas-ventre, comme on verra dans la ſuite.

70. AVERTISSEMENT. Je ne fais ici la deſcription que des Muſcles d'un côté du bas-ventre; elle doit être appliquée reſpectivement à ceux de l'autre côté. J'obſerverai la même méthode dans tout ce Traité.

§. I. *L'Oblique externe.*

71. FIGURE. SITUATION GÉNÉRALE. Ce Muſcle eſt large & mince, charnu en haut & en arriere, aponévrotique ou tendineux en-devant, & pour la plus grande partie en bas. Il s'étend d'une part depuis la moitié latérale du bas de la poitrine juſqu'à preſque la moitié latérale du haut du baſſin, & de l'autre part depuis le derriere de la région lombaire, juſqu'à la ligne blanche.

72. ATTACHES. Il eſt attaché par ſa partie ſupérieure aux côtes, par l'inférieure à l'Os des îles, au ligament de Fallope & à l'Os *pubis*; par l'antérieure à la ligne blanche. La portion poſtérieure du côté des vertebres des lombes, n'a ordinaire-

ment point de vraies attaches musculaires.

73. Il est premierement attaché à huit côtes, rarement à neuf, c'est-à-dire, depuis la cinquieme des vraies, jusqu'à la derniere des fausses, & cela par autant d'angles particulieres de sa portion charnue en la maniere suivante. Il tient aux lévres externes des bords inférieurs des extrémités osseuses des deux ou trois dernieres vraies côtes, & des quatre fausses qui suivent, à l'extrémité du cartilage de la derniere fausse côte, à la lévre externe du bord inférieur de la même côte, & enfin un peu au ligament large qui attache cette derniere côte aux apophyses transverses des premieres vertebres lombaires.

74. Les attaches aux extrémités osseuses des côtes sont plus ou moins éloignées de leurs cartilages, en cette maniere : à la septieme vraie côte l'attache est tout proche du cartilage; à la sixieme elle en est un peu plus éloignée; à la cinquieme elle l'est environ à un pouce de distance; à la premiere fausse côte il y a deux pouces de distance; à la seconde trois pouces; à la troisieme presque autant; à la quatrieme environ deux pouces, & quelquefois moins; à la derniere fausse côte l'attache va jusqu'au cartilage qui en est comme embrassé.

75. On a donné le nom de Dentelures ou Digitations à ces attaches angulaires, parce qu'elles se rencontrent avec pareilles dentelures ou digitations de deux autres muscles, à peu près comme quand on entremêle les doigts d'une main avec ceux de l'autre. Elles se rencontrent avec trois ou quatre d'un muscle appellé Grand Dentelé, & avec autant d'un autre nommé Grand Dorsal, comme on verra plus particulierement dans la description de ces deux Muscles. Les trois ou quatre dentelures inférieures se rencontrent aussi avec celles du muscle appellé Dentelé postérieur inférieur, qui sont recouvertes par les extrémités du grand dorsal.

76. Ces dentelures, quoique toutes charnues en apparence, sont pour la plupart un peu tendineuses dans leurs portions postérieures. Elles paroissent augmenter en largeur à mesure qu'elles deviennent inférieures, & elles s'unissent souvent plus ou moins aux muscles intercostaux en passant. Il y en a quelquefois qui communiquent avec les Muscles grand pectoral, grand dentelé, & même avec le grand dorsal, par des paquets distincts de fibres charnues, qui sont de vraies continuations réciproques de ces Muscles.

77. On trouve encore des attaches in-

ternes cachées & recouvertes par celles qui paroissent extérieurement. Ces attaches internes se trouvent aux côtes qui sont immédiatement au-dessous de celles auxquelles les attaches externes tiennent. Par exemple, la digitation qui va s'attacher à la derniere vraie côte, donne une attache à la premiere fausse côte, en montant pardevant elle.

78. La premiere de ces digitations, ou celle de la cinquième vraie côte, paroît plus longue que les autres. Elle est large d'environ deux travers de doigt, & elle a des fibres communes avec le Muscle du grand pectoral. La seconde attache, ou celle de la sixieme vraie côte, est large d'environ un pouce; elle s'unit un peu avec une des digitations du Muscle grand dentelé. La troisieme, ou celle de la septieme vraie-côte, est large d'environ trois travers de doigt, & du côté du cartilage elle s'étend un peu sur la face externe de la côte. La quatrieme attache, ou celle de la premiere fausse côte, est comme confondue par quelques-unes de ses fibres antérieures avec le Muscle grand dentelé. La cinquieme, ou celle de la seconde fausse côte, est un peu confondue avec la précédente, aussi-bien qu'avec la premiere digitation du Muscle grand dorsal, & elle s'étend

en partie sur la face de la côte. La sixieme, ou celle de la troisieme fausse côte, est large d'environ deux travers de doigt. Elle se confond par un trousseau de fibres avec une digitation du Muscle grand dentelé. La septieme est large d'environ deux travers de doigt, & s'unit par quelques fibres au Muscle dentelé postérieur inférieur. La huitieme attache, ou celle de la derniere fausse côte, est comme j'ai dit ci-dessus.

79. Après ces attaches aux côtes, les fibres de ce Muscle descendent obliquement de derriere en devant. Celles qui partent des trois dernieres fausses côtes, sont moins obliques, & semblent faire une portion à part, qui va toute charnue gagner la levre externe de la crête de l'os des îles, où elle s'attache tout le long depuis la partie postérieure de la tubérosité de cette crête jusqu'à l'épine antérieure supérieure de l'os. Cette attache est par des fibres tendineuses fort courtes jusqu'à la moitié de la crête, & ensuite par de plus longues, dont une partie communique avec l'enveloppe ou culotte aponévrotique de la cuisse appelée *Fascia lata*. La partie la plus postérieure de cette portion m'a paru composée d'un double plan.

80. La portion qui part des autres cô-

tes, ſans être diſcontinuée d'avec la précédente, va plus obliquement, & ſes fibres charnues ayant fait quelque chemin, dégénerent en une aponévroſe forte ou en un plan tendineux fort large. Le plan charnu décrit par ſon bord depuis la cinquieme vraie côte juſqu'à l'épine antérieure de l'os des îles une ligne, qui deſcend preſque droite juſques vis-à-vis du nombril, & qui enſuite ſe courbe en arriere. Une partie du plan tendineux deſcend vers l'épine antérieure ſupérieure de l'os des îles, où elle s'unit un peu au tendon ſupérieur du Muſcle couturier, & enſuite va gagner l'épine de l'os *pubis*, étant dans tout ce trajet fortement attachée par ſon bord inférieur au ligament tendineux de Fallope, & collée au *faſcia lata*.

81. Cette aponévroſe devient plus ferme & plus épaiſſe à meſure qu'elle deſcend vers l'os *pubis*. Elle devient dure & comme ſeche avec le grand âge, ce qui rend les hernies plus fâcheuſes aux vieillards qu'aux jeunes gens. Un peu avant que d'arriver à l'os *pubis*, elle ſe fend & ſe diviſe en deux bandes comme en deux lambeaux, une ſupérieure ou antérieure, l'autre inférieure ou poſtérieure, leſquelles par cet écartement forment une ouverture particuliere comme une eſpece d'anſe.

82. La bande supérieure ou antérieure descend obliquement vers l'épine de l'os *pubis* du même côté, traverse la symphyse du *pubis* par-devant, & va s'attacher au bas de la partie large de l'os *pubis* de l'autre côté. Cette bande en passant obliquement devant la symphyse, se croise avec la bande pareille du Muscle oblique opposé, & leurs fibres s'entrelacent.

83. La bande inférieure ou postérieure va plus bas pour s'attacher à la partie moyenne de la symphyse, & même un peu à l'os *pubis* de l'autre côté.

84. Ces deux bandes s'approchent plus ou moins vers leurs extrémités, de sorte que l'ouverture qu'elles forment est en quelque maniere ovale, plus étroite en bas qu'en haut. Cette ouverture donne passage aux vaisseaux spermatiques dans l'homme, & aux ligamens ronds dans la femme, où elle est beaucoup plus inférieure que dans l'homme. Elle a environ deux travers de doigt de longueur, & un demi de largeur en haut, & elle se retrécit vers le bas. En haut elle est fortifiée par plusieurs fibres aponévrotiques, qui se détachent obliquement de côté & d'autre en partie du *fascia lata*, & forment là un bord plus ou moins arrondi en maniere d'anse, ce qui a donné occasion de l'appeller Anneau. Ces fibres collatérales

ne paroiſſent gueres dans les enfans.

85. La bande inférieure ou poſtérieure produit une expanſion particuliere qui communique avec le *faſcia lata* ou la culotte aponévrotique de la cuiſſe; & après avoir formé une enveloppe aux glandes inguinales, ſe perd dans la graiſſe.

86. L'autre portion du plan tendineux du Muſcle oblique externe s'attache par des fibres obliques tout le long de la ligne blanche, en s'entrelaçant avec les fibres du Muſcle oblique externe de l'autre côté. Elle continue même ſes fibres tendineuſes par delà la ligne blanche fort avant ſur le plan tendineux de l'autre Muſcle; ce que celui-ci fait auſſi réciproquement. Ceux qui prennent la portion charnue pour le principe de ce Muſcle, l'appellent oblique deſcendant. On lui donne auſſi le nom d'oblique ſupérieur, & celui de grand oblique.

§. II. *L'oblique interne.*

87. FIGURE. SITUATION GÉNÉRALE. L'oblique interne eſt pareillement large & mince comme le précédent. Il a en général à peu près la même étendue & les mêmes attaches; ſçavoir, en haut au bord des côtes inférieures, en bas à la crête de l'os des îles & au ligament de Fallope, en devant à la ligne blanche; mais il en differe en ce qu'il eſt plus charnu en bas qu'en haut.

88. Attaches. Une portion de ſon extrémité inférieure, qui eſt toute charnue, eſt attachée par des fibres tendineuſes extrêmement courtes, à l'intervalle des deux levres de la crête de l'os des îles depuis le derriere de la tubéroſité de cette crête, proche la ſymphyſe voiſine de l'os *ſacrum*, juſqu'à une petite diſtance de l'épine antérieure & ſupérieure de l'os des îles; de ſorte que ſon attache y eſt plus poſtérieure que celle du Muſcle précédent.

89. Les fibres charnues de cette portion étant ainſi attachées en bas, montent d'abord un peu obliquement de derriere en devant, & enſuite de plus en plus obliquement à meſure qu'elles deviennent antérieures, en ſe croiſant avec les fibres de la portion charnue de l'oblique externe. Elles s'attachent enſuite extérieurement aux bords inférieurs des cartilages de toutes les fauſſes côtes, & à ceux des deux dernieres vraies côtes juſqu'à l'extrémité xiphoïde du *ſternum*.

90. Ces attaches forment des digitations charnues à l'extrémité de la derniere fauſſe côte, à l'extrémité de la partie oſſeuſe, de même qu'à tout le cartilage de la quatrieme; & à la partie moyenne du cartilage de la troiſieme fauſſe côte. Ici les attaches commencent à devenir tout

de suite tendineuses, & à former une aponévrose; laquelle avant l'extrémité de la seconde fausse côte, paroît se diviser en deux lames comme en deux feuillets qui embrassent le Muscle droit.

91. L'autre portion de l'extrémité inférieure de ce Muscle, sans se discontinuer d'avec la portion précédente, est attachée à l'extrémité antérieure de la crête de l'os des îles, à son épine antérieure supérieure, & à la partie voisine du ligament de Fallope. De tout ce trajet ces fibres s'épanouissent en maniere de rayons vers toute l'étendue de la ligne blanche. Celles de la crête montent d'abord vers la partie supérieure de la ligne blanche; ensuite elles changent peu à peu leur direction vers cette ligne, & enfin deviennent insensiblement presque transverses en y allant. Celles de l'épine du ligament de Fallope s'inclinent par degrés en bas, & vont en partie s'attacher à l'épine de l'os *pubis*, à la partie supérieure de la simphyse voisine, en s'unissant & comme se confondant avec le bord inférieur de l'aponévrose du Muscle oblique externe.

92. Cette portion antérieure ou rayonnée de toute charnue qu'elle est d'abord, devient ensuite tendineuse, & conjointement avec l'expansion tendineuse de l'autre portion, forme une aponévrose à

peu près comme l'oblique externe ; laquelle aponevrose par le bord voisin des deux portions charnues, décrit une ligne oblique & un peu courbe de haut en bas depuis le cartilage de la troisieme fausse côte jusqu'au ligament de Fallope.

93. L'aponévrose du Muscle oblique interne ainsi formée, se divise ensuite en deux lames ou feuillets, depuis l'extrémité de la seconde fausse côte jusqu'en bas. Ayant fourni par cette division une gaîne au Muscle droit & au Muscle pyramidal du même côté, elle se réunit à la ligne blanche, où elle s'attache & forme avec l'aponévrose du pareil Muscle une espece d'entrelacement qui paroît s'entremêler avec celui des Muscles obliques externes d'une maniere très-particuliere. Au reste, elle est par tout fortement collée avec l'aponévrose de l'oblique externe. La gaîne paroît plus forte au-dessous qu'au-dessus du nombril, & elle devient si mince vers les extrémités de la ligne blanche, que l'on voit les Muscles au travers.

94. Dans le trajet entre l'épine antérieure supérieure de l'os des îles & l'os *pubis*, à quelque distance au-dessus & derriere l'ouverture tendineuse ou l'anneau de l'oblique externe, les fibres charnues du bord inférieur de l'oblique interne, laissent aussi un passage pour les vaisseaux

ſpermatiques dans l'homme, & pour les cordons vaſculaires, appelés Ligamens Ronds, dans la femme. Ce paſſage eſt environ à l'endroit de l'union de ce Muſcle avec l'aponévroſe de l'oblique externe; & quoiqu'il paroiſſe dans quelques ſujets être un écartement de quelques fibres charnues, on le voit dans d'autres entre le bord charnu de ce Muſcle & l'attache de l'oblique externe au ligament de Fallope. Dans le même trajet il s'en détache un trouſſeau de fibres charnues qui aide à la formation d'un petit Muſcle appelé *Cremaſter*, dont il ſera parlé ailleurs.

95. On voit un plan particulier très-mince de fibres charnues entre la partie poſtérieure de ce Muſcle & l'aponévroſe du Muſcle tranſverſe qui couvre le Muſcle carré des lombes. Ce plan paroît attaché par une aponévroſe large au ligament tendu entre la derniere vertebre des lombes & la tubéroſité de la crête de l'os des îles. Delà il monte obliquement en devant, & s'attache en ſe retréciſſant, à l'extrémité de la derniere fauſſe côte. Ainſi ſi l'on veut compter ce plan pour une portion du Muſcle oblique interne, il faut dire que ce Muſcle n'eſt pas ſeulement attaché à la crête de l'os des îles, mais encore à la derniere vertebre par le moyen du ligament dont je viens de parler.

96. On appelle aussi ce Muscle l'oblique ascendant, par la même raison qui a donné lieu de nommer l'externe descendant. Il est encore nommé oblique inférieur & petit oblique, ne montant pas si haut, & n'ayant pas tout-à-fait autant d'étendue que l'externe.

§. III. *Les Muscles droits.*

97. FIGURE. SITUATION GÉNÉRALE. Ces Muscles sont longs, étroits, & plus épais que les obliques. Ils sont situés l'un auprès de l'autre comme deux grosses bandes, depuis le bas de la poitrine jusqu'aux os *pubis*, tout le long de la ligne blanche qui est entre deux. Leur largeur diminue, & leur épaisseur augmente comme par degrés de haut en bas.

98. ATTACHES. L'extrémité supérieure de chacun d'eux est attachée à une portion de l'extrémité inférieure du corps du *sternum*, aux trois dernieres vraies côtes, & à la premiere fausse, par autant d'angles, ou de digitations dont la plus éloignée du *sternum*, est la plus large.

99. Le corps du Muscle est logé dans la gaîne formée par les lames de l'oblique interne & fortifié par les aponévroses des Muscles larges. Il est extérieurement partagé en plusieurs portions comme en autant de Muscles particuliers mis bout à bout & entrecoupés par des traverses ten-

dineuſes appelées communément énervations, leſquelles ſe trouvent pour l'ordinaire au-deſſus du nombril, rarement au-deſſous, mais toujours fort adhérentes à la gaîne.

100 Ces traverſes ſont aſſez irrégulieres ; elles ne pénétrent pas toujours l'épaiſſeur du Muſcle, & alors elles paroiſſent peu, ou diſparoiſſent tout-à-fait dans la ſurface interne du Muſcle. Quelquefois celles qui ſe trouvent ſur ſa ſurface externe, n'en traverſent pas toute la largeur.

101. L'extrémité inférieure du Muſcle eſt plus étroite que la ſupérieure, & ſe termine par un tendon mince qui eſt attaché ſur la levre interne du bord ſupérieur de l'os *pubis*, proche de la ſymphyſe, où il touche le tendon de l'autre Muſcle droit.

102. Ces deux Muſcles ſont un peu écartés l'un de l'autre au-deſſus du nombril par la largeur de la ligne blanche. Au-deſſous ils ſe rapprochent par le rétréciſſement de la même ligne, qu'ils cachent preſque tout-à fait par en bas entre leur épaiſſeur.

§. IV. *Les Muſcles pyramidaux.*

103. SITUATION GÉNÉRALE. FIGURE. Au bas des Muſcles droits on trouve ordinairement deux petits Muſcles qui paroiſſent d'abord faire un corps avec eux

& en être les appendices. On les appelle Pyramidaux à cauſe de leur figure. Fallope les a auſſi nommés Succenturiateurs des Muſcles droits.

104. ATTACHES. Ils ſont larges & épais à leur extrémité inférieure, qui eſt attachée au bord ſupérieur des os *pubis*, immédiatement devant l'attache des Muſcles droits. Ils diminuent peu à peu en largeur & en épaiſſeur de bas en haut, & ſe terminent en pointe à la ligne blanche, à quelque diſtance au-deſſous du nombril.

105. Ils ſont en petite partie renfermés dans l'extrémité de la gaîne des Muſcles droits, l'un à côté de l'autre, le long de la ligne blanche, à laquelle ils ſont attachés d'eſpace en eſpace par de petites dentelures tendineuſes obliques, dont les ſupérieures ſont quelquefois très-longues.

106. Quelquefois ces Muſcles ne ſe trouvent pas, & pour lors les extrémités inférieures des Muſcles droits ſont plus épaiſſes qu'à l'ordinaire. D'autres fois il n'y en a qu'un, & ſouvent ils ſont inégaux en groſſeur & en longueur. Rarement ils ſont au nombre de trois.

§. V. *Les Muſcles tranſverſes.*

107. FIGURE. SITUATION GÉNÉRALE. Les Muſcles tranſverſes ſont larges à peu près comme les obliques. Ils ſont appelés Tranſverſes à cauſe de la direction de

leurs fibres. Chacun d'eux eſt attaché en haut aux côtes, en bas à l'os des îles & au ligament de Fallope, en devant tout le long de la ligne blanche, & en arriere aux vertebres.

108. La partie ſupérieure de ce Muſcle eſt attachée au bas de la face interne des cartilages des deux dernieres vraies côtes, & de ceux des cinq fauſſes par des digitations charnues dont les fibres vont plus ou moins tranſverſalement vers la ligne blanche, & deviennent aponévrotiques à quelque diſtance de la ligne. Ces digitations ſe rencontrent diſtinctement avec celles du diaphragme, ſans ſe confondre avec elles dans le corps humain.

109. La partie moyenne eſt attachée aux trois premieres vertebres des lombes par le moyen d'une double aponévroſe ou de deux plans aponévrotiques, l'un interne ou antérieur, & l'autre externe ou poſtérieur. L'interne tient aux apophyſes tranſverſes, & l'externe aux apophyſes épineuſes, & aux ligamens interépineux. L'externe ou poſtérieur eſt fort adhérent & intimément uni aux expanſions tendineuſes des Muſcles voiſins qu'il couvre. Il paroît que les plans externes de l'un & de l'autre Muſcle tranſverſe ne ſont qu'une même continuation, dont

l'attache commune aux apophyses épineuses, n'empêche pas ces deux plans externes de glisser de côté & d'autre sur les épines lombaires comme une espèce de sangle.

110. Le plan externe & le plan interne, après avoir enveloppé dans leur duplicature le muscle sacro-lombaire & le muscle carré des lombes, s'unissent & ne font qu'une aponévrose forte le long du bord de ces muscles. Cette aponévrose donne naissance à la partie moyenne, ou la plus grande de la portion charnue du muscle transverse, laquelle partie moyenne, conjointement avec la partie supérieure, s'avance vers la ligne blanche, & devient aussi aponévrotique à quelque distance de la ligne.

111. La partie inférieure de ce muscle s'attache toute charnue à la lévre interne de la crête de l'os des îles, & à une bonne partie du ligament de Fallope. De-là plusieurs de ses fibres vont vers la ligne blanche, & quelques-unes descendent vers l'os *pubis*. Les unes & les autres deviennent plus ou moins tendineuses ou aponévrotiques avant leurs attaches.

112. On dit qu'il y a un écartement des fibres charnues derriere celui que l'on suppose dans l'oblique interne pour le passage des vaisseaux spermatiques, &c.

Il est vrai qu'il y a une espèce d'ouverture, mais elle est si proche du Muscle oblique interne, qu'il est d'abord fort douteux si c'est un écartement des fibres inférieures du Muscle, ou si l'ouverture qu'on y trouve est entre le bord charnu de ce Muscle, & le bord charnu de l'oblique interne, comme il paroît, quand on l'examine avec soin.

113. Cette proximité fait aussi que plusieurs ont de la peine à démêler distinctement si les fibres charnues dont le muscle *Cremaster* est en partie formé, appartiennent seulement au muscle oblique interne, ou s'il y en a qui partent aussi du transverse, comme on en trouve qui naissent du ligament de Fallope.

114. La partie moyenne du plan charnu de ce muscle aboutit à une aponévrose fort large, qui est fortement attachée à celle de l'oblique interne, dont elle fortifie intérieurement la duplicature & la gaîne, de la même maniere que l'oblique externe le fait extérieurement. L'aponévrose va ensuite gagner la ligne blanche, & s'unit à l'aponévrose du Muscle transverse de l'autre côté par un entrelacement particulier, sans se confondre, ni avec l'oblique interne, ni avec le péritoine. L'aponévrose entiere des trois parties du muscle, depuis les fibres charnues jusqu'à la ligne blanche, représentent comme une

demi-lune. C'eſt pourquoi les anciens ont dit que ce Muſcle ſe terminoit vers le devant par une ligne ſemi-lunaire.

§. VI. *Connexion des Muſcles obliques & des Muſcles tranſverſes.*

115. Ces trois muſcles de l'un & de l'autre côté ne ſont pas ſeulement unis par leurs corps inférieurs, & attachés enſemble au ligament de Fallope, ils ſont encore bridés par l'attache du *faſcia lata* au même ligament, & par la connexion de ſes fibres ligamenteuſes avec les fibres aponévrotiques du Muſcle oblique externe. On appelle communément cet endroit l'Arcade tendineuſe des Muſcles du bas-ventre, parce qu'il paroît ainſi quand on a détaché le *faſcia lata* qui le tenoit en bride. Cette connexion eſt fortifiée par une expanſion très-mince de filets tendineux, ou aponévrotiques, qui ſe croiſent avec ceux de l'aponévroſe de l'oblique externe, & dont quelques uns en paſſant par-deſſus le trou de cette aponévroſe, en fortifient le bord ſupérieure par un entrelacement en maniere d'anſe.

116. Quand on ſépare cette expanſion mince d'avec l'aponévroſe de l'oblique externe dans les jeunes ſujets & dans les femmes, l'ouverture de l'aponévroſe ne paroît plus en maniere d'anſe, mais com-

me un ſimple écartement des fibres tendineuſes. Cette expanſion paroît être formée en partie par la continuation des fibres aponévrotiques du muſcle oblique externe de l'autre côté, & en partie par celle des fibres du *faſcia lata*.

117. Les deux Muſcles obliques & le tranſverſe de chaque côté ſont arrangés d'une maniere ſinguliere par rapport à leurs portions charnues & aponévrotiques; car l'aponévroſe des uns répond aux portions charnues des autres. L'oblique externe eſt plus aponévrotique dans ſa partie inférieure, & plus charnu dans la ſupérieure. L'oblique interne eſt au contraire plus aponévrotique dans ſa partie ſupérieure, & plus charnu dans l'inférieure. Le tranſverſe eſt plus aponévrotique dans ſa partie moyenne, & plus charnu en haut & en bas. Cet arrangement fait que les trois muſcles compoſent à peu près un plan uniforme, & preſque également pourvû de fibres charnues & de fibres tendineuſes.

118. On dit que la ligne blanche n'eſt autre choſe que le concours de ces trois paires de muſcles; mais en l'examinant bien, on y voit un entrelacement très-difficile à développer. Il ſemble qu'une portion de l'oblique externe d'un côté ſe continue avec une portion de l'oblique interne du côté oppoſé, & que ces quatre portions

ne

ne sont que deux muscles digastriques, qui se croisent obliquement. Il paroît aussi que les deux transverses, par l'union de leurs aponévroses, composent un troisieme digastrique. Ainsi ce seroit comme trois bandes larges très-artistement croisées. Mais il faut observer que ce ne sont que les portions moyennes de ces muscles, & non pas toute leur largeur, qui forment ces trois bandes.

119. La ligne blanche est percée par une petite ouverture ronde, à peu prés au milieu de sa longueur. Le contour de cette ouverture est formé par les fibres aponévrotiques qui se contournent successivement & s'entrelacent de maniere qu'il en résulte un bord parfaitement bien arrondi. Elle sert avant la naissance au passage du cordon ombilical, & alors elle est plus ample. Dans l'adulte elle est naturellement fort retrécie.

§. VII. *Usages des Muscles du bas-ventre.*

120. Il y en a de communs à tous en général, & il y en a de propres à chaque paire, ou à chacun d'eux en particulier.

121. Les USAGES COMMUNS A TOUS. Ces Muscles soutiennent les visceres renfermés dans le bas-ventre. Ils entrebalancent le mouvement perpétuel de la respiration ordinaire, & par le même moyen procurent aux visceres une espèce de battement doux

&continuel, que l'on peut regarder comme une efpèce de trituration très-néceffaire à l'économie animale. Ils compriment le bas-ventre pour le délivrer par les voies naturelles de ce qui en doit fortir, pour débarraffer l'eftomác par le vomiffement de ce qui lui eft nuifible, & enfin pour chaffer au dehors par une expiration violente, ce qui incommode les organes contenus dans la poitrine.

122. Il faut diftinguer ces deux fortes de mouvemens. Le premier eft purement mécanique, & pour ainfi dire toujours paffif. L'autre eft arbitraire, & réellement actif, & quelquefois forcé.

123. Dans le premier cas ce font les vifceres, qui preffés par le diaphragme dans l'infpiration, pouffent de tous côtés ces mufcles en dehors, en forçant leur reffort naturel, lequel fe remet auffi-tôt que le diaphragme fe relâche dans l'expiration, & fait place aux vifceres. Dans le fecond cas les Mufcles font en action, c'eft-à-dire, ils fe raccourciffent alors par la contraction de leurs fibres charnues, & par-là preffent les vifceres, furtout l'eftomac & les inteftins, de forte que ce qui en peut fortir en eft pouffé dehors par l'ouverture la plus proche.

124. Dans ce dernier cas le diaphragme agit en même tems que les Mufcles

du bas-ventre sont en contraction, & ainsi concourt avec ces Muscles à une compression universelle du bas-ventre. Mais dans le premier cas, c'est-à-dire, dans l'expectoration, il n'agit point; comme j'expliquerai plus au long dans la suite.

125. L'arrangement particulier des Muscles obliques & transverses, par rapport à leurs plans charnus & à leurs aponévroses, rend cette compression uniforme, & fait que ces Muscles résistent presque également de tous côtés aux efforts des visceres comprimés.

126. Les USAGES PROPRES. Les Muscles droits servent à soutenir le tronc du corps quand on le penche en arriere; à le fléchir dans cette situation, pour le ramener en devant; pour se lever quand on est couché, & enfin pour grimper. J'ai dit que ces Muscles servent à flechir le tronc lorsqu'on est couché, ou renversé en arriere; car quand on est debout, ces Muscles n'ont aucune part à la flexion en devant, excepté quand on fait effort contre quelque résistance; hors ce cas, le poids seul de la poitrine, celui de la tête & celui des extrémités supérieures avec le relâchement déterminé des Muscles postérieurs du dos & des lombes, produit cet effet, selon les remarques générales que j'ai données sur l'action des Muscles.

127. Je ne suis pas encore convaincu que les Muscles droits ayent part à la compression arbitraire du bas-ventre, dont j'ai parlé ci-dessus parmi les usages communs à tous ces muscles.

128. Les Muscles pyramidaux ne paroissent que des auxiliaires des droits, quoique si l'on considere l'obliquité & le contour de leurs fibres vers la ligne blanche, on pourroit croire que Fallope a eu quelque raison de dire qu'ils servent à comprimer la vessie, principalement quand elle est bien pleine. Les portions inférieures des obliques internes & des transverses y contribuent peut-être aussi : car en se contractant ils forment une espece de sangle applatie & très-bandée, dont le milieu arrête les extrémités supérieures des Muscles pyramidaux, pendant que ces Muscles en se contractant s'applatissent, & compriment la vessie.

129. Les Muscles obliques peuvent agir par portions. Leurs portions postérieures ont à peu près les mêmes usages de côté ou d'autre que les Muscles droits ont en devant ; c'est-à-dire, qu'elles servent à soutenir le tronc d'un côté, quand il est penché de l'autre ; à le fléchir vers le même côté, & soulever un côté du bassin ou la hanche d'un côté, pendant que l'autre côté demeure appuyé.

130. Les portions ſupérieures & antérieures de l'oblique externe d'un côté, conjointement avec les portions inférieures de l'oblique interne de l'autre côté, ſervent à tourner le *thorax* ſur un côté du baſſin, comme ſur un pivot, pendant que le baſſin reſte fixé & arrêté par la ſeſſion. Ce mouvement peut être appelé Rotation du *thorax* ſur le baſſin.

131. Quand on eſt debout, & que l'on veut faire tourner de cette maniere le tronc de côté & d'autre, ce mouvement n'eſt pas d'abord une rotation du *thorax* ſur le baſſin; alors les pieds étant & demeurant fixés par la ſtation, les jambes & les cuiſſes ſe contournent vers un côté, & portent le baſſin vers le même côté; enſuite quand ce contour eſt fait autant qu'il eſt poſſible, & le baſſin étant par-là comme fixé, la rotation du *thorax* ſe fait là-deſſus par le moyen de deux Muſcles obliques oppoſés, & de la maniere que je viens d'expoſer.

132. Toutes les portions de ces quatre Muſcles agiſſant enſemble, & à la fois, peuvent ſecourir les Muſcles droits dans les grands efforts; par exemple, quand avec les bras, ou la poitrine on pouſſe devant ſoi quelque corps très-difficile à mouvoir, ou quand on le traîne de même derriere ſoi.

133. Les Muscles transverses ne paroissent servir qu'à sangler plus ou moins le bas-ventre ; ce qu'ils peuvent faire & par leur plan entier, & par portions, même successivement par degrés. Par exemple, on peut mettre en contraction la portion supérieure à part, en même tems que la portion inférieure est tout-à-fait relâchée ; ce que j'ai souvent expérimenté en moi-même.

134. Il y a encore d'autres usages qui ne peuvent être bien expliqués qu'après la description particuliere de plusieurs autres Muscles.

ARTICLE III.

Les Muscles qui meuvent les Os de l'Épaule sur le Tronc.

135. IL y en a qui par leurs attaches aux os de l'épaule meuvent ces os sur le tronc, & il y en a qui les meuvent de même sans y être attachés.

136. Les Muscles qui par leurs attaches à ces os c'est-à-dire, à l'omoplate & à la clavicule, les meuvent sur le tronc sont ordinairement au nombre de six, dont voici les noms :

1. Le Trapeze.

2. Le Rhomboïde.

3. L'Angulaire appelé communément le Levateur de l'omoplate.

4. Le petit Pectoral.

5. Le grand Dentelé.

6. Le Souclavier.

137. Les Muscles qui, sans être attachés aux os de l'épaule, les meuvent sur le tronc, & lesquels on peut regarder comme auxiliaires des autres, sont deux de la classe de ceux qui meuvent l'os du bras sur l'omoplate; savoir :

7. Le grand Pectoral.

8. Le grand Dorsal.

138. L'omoplate en particulier, outre les mouvemens sur le tronc, en peut aussi avoir sur l'os du bras par le moyen de quelques-uns de ces mêmes Muscles qui meuvent l'os sur l'omoplate, comme on verra dans la suite.

139. J'observerai dans chaque classe de ces Muscles de n'y faire que la description de ceux qui sont attachés aux os dont il s'agit actuellement, laissant pour une autre classe les Muscles qui meuvent ces os sans y être attachés. Ainsi je vais donner l'exposition des six premiers Muscles nommés ci-dessus, & je remettrai celle des deux autres à la classe des Muscles qui meuvent l'os du bras sur l'omoplate.

§ I. *Le Trapeze.*

140. SITUATION GÉNÉRALE. FIGURE. Ce Muſcle eſt un grand plan charnu, large & mince, qui eſt ſitué entre l'occiput & le bas du dos, & de-là s'étend juſqu'à l'épaule, à peu près comme un grand carré inégal & irrégulier. C'eſt de cette figure que les anciens Grecs ont tiré ce nom. Il forme avec celui de l'autre côté une eſpece de lozange.

141. ATTACHES. Il eſt attaché en haut à la ligne tranſverſe ſupérieure de l'os occipital par un plan très-mince de fibres charnues attenant le Muſcle occipital, qu'elles paroiſſent même couvrir par une eſpece d'aponévroſe. Il eſt attaché en arriere aux cinq épines ſupérieures du cou, moyennant le ligament cervical poſtérieur; & il l'eſt immédiatement au bout des deux épines inférieures du cou & de toutes celles du dos.

142. Ces attaches ſont par de petites fibres tendineuſes & très-courtes, excepté depuis la ſixieme épine du cou juſqu'à la troiſieme épine du dos incluſivement, ou elles ſont un peu plus longues, & forment une petite aponévroſe en maniere de croiſſant, qui avec celui de l'autre côté, repréſente une eſpece de figure ellip-

tique, pointue par les deux bouts. Ces attaches sont encore aponévrotiques aux épines inférieures du dos, où elles forment un petit plan triangulaire, qui joint à celui de l'autre côté représente un carré.

143. De toutes ces attaches les fibres charnues vont par différentes directions s'attacher tout de suite au bord postérieur d'environ le tiers de la clavicule, au bord postérieur de l'acromion, & le long de la levre supérieure de l'épine de l'omoplate, jusqu'à la petite facette triangulaire de cette épine ; sur laquelle les fibres étant tendineuses, passent & glissent librement sans s'y attacher.

144. La direction de toutes les fibres de ce Muscle est telle : les supérieures descendent obliquement de l'occiput à la clavicule ; les suivantes du cou vont un peu moins obliquement & conjointement avec quelques-unes des supérieures s'attachent aux ligamens articulaires supérieurs de l'épaule, & à l'acromion. Là ce Muscle fait une espece d'angle engagé dans l'angle que l'acromion forme avec l'extrémité de la clavicule.

145. Les fibres qui viennent du reste du cou & des épines supérieures du dos, s'attachent à l'épine de l'omoplate jusqu'à la distance d'environ un pouce de la petite facette triangulaire, & deviennent moins

obliques, & plus tranſverſales à meſure qu'elles deviennent inférieures.

146. Enfin celles qui viennent de toutes les autres épines du dos ſe concentrent, en maniere de rayons, & s'attachent à l'extrémité de l'épine de l'acromion, en paſſant ſur la petite facette triangulaire ; de ſorte que les ſupérieures ſont plus ou moins tranſverſales, & les ſuivantes deviennent de plus en plus obliques, à contre-ſens des obliques ſupérieures, car elles montent de bas en haut.

147. Ce Muſcle couvre immédiatement le *ſplenius* ou maſtoïdien ſupérieur, une partie du grand *complexus*, l'angulaire, le rhomboïde, & une partie du grand dorſal. L'attache commune des deux trapezes au ligament cervical, fait qu'en tirant l'un des deux vers le côté du cou, on peut faire paſſer le bord de l'autre un peu au-delà des épines, ſur le même côté.

§. II. *Le Rhomboïde.*

148. SITUATION GÉNÉRALE. Ce Muſcle eſt un plan charnu, mince, large, & obliquement carré, ſitué entre la baſe de l'omoplate & l'épine du dos. C'eſt par rapport à ſa figure qu'on lui a donné le nom de Rhomboïde.

149. DIVISION. ATTACHES. On le peut

diviser en deux portions ; une supérieure & une inférieure, qui souvent paroissent entierement séparées. La portion supérieure qui paroît encore quelquefois composée de deux autres, est attachée toute charnue aux deux ou trois dernieres épines du cou, & en partie au ligament cervical postérieur. La portion inférieure est attachée aux trois ou quatre épines supérieures du dos par un plan tendineux.

150. Ces deux portions, dont l'inférieure est beaucoup plus large que la supérieure, s'unissent & s'attachent au bord de la base de l'omoplate, depuis sa petite facette triangulaire jusqu'à l'angle inférieur. La portion supérieure recouvre un peu l'attache du Muscle angulaire.

151. SITUATION PARTICULIERE. Tout le Muscle est couvert du trapeze, & il couvre immédiatement le dentelé postérieur supérieur, étant entre ces deux Muscles, & comme collé à l'un & à l'autre par un tissu filamenteux, ou cellulaire.

§. III. *L'Angulaire, dit communément le Releveur propre de l'Omoplate.*

152. SITUATION GÉNÉRALE. C'est un Muscle long, médiocrement epais, large d'environ deux travers de doigts, placé au-dessus de l'angle supérieur de l'omoplate, le

long de la partie latérale poſtérieure du cou.

153. ATTACHES. Il eſt attaché en haut aux extrémités des apophyſes tranſverſes des quatre premieres vertebres du cou, par les tendons courts de quatre branches charnües, dont quelquefois la ſeconde, quelquefois la troiſieme, quelquefois l'une & l'autre, & quelquefois la quatrieme manquent. Ce défaut eſt compenſé par la groſſeur des autres.

154. De-là ces branches, ou portions deſcendent un peu obliquement, s'uniſſent en chemin & s'attachent à l'angle ſupérieur de l'omoplate, & au bord de la partie voiſine de ſa baſe juſqu'à la petite facette triangulaire, où il eſt un peu recouvert du rhomboïde.

155. SITUATION PARTICULIERE. Ce Muſcle ſe diviſe aiſément en deux, depuis un bout juſqu'à l'autre. Il eſt couvert du trapeze. Ses attaches au cou ſe confondent quelquefois avec celles des Muſcles voiſins.

§. IV. *Le petit Pectoral.*

156. SITUATION GÉNÉRALE. C'eſt un petit Muſcle aſſez charnu, & en quelque façon triangulaire, ſitué à la partie ſupérieure latérale antérieure de la poitrine.

157. ATTACHES. Il eſt attaché par ſa baſe à la levre externe du bord ſupérieur des

seconde, troisieme, quatrieme & cinquieme des vraies côtes, vers leur union avec les cartilages; & cela par autant de digitations, dentelures, ou portions charnues séparées, à cause de l'intervalle des côtes. C'est ce qui l'a fait aussi appeller le petit Dentelé antérieur.

158. De-là ces portions montent plus ou moins obliquement vers l'épaule, & forment un corps charnu, qui se retrécit à mesure qu'il passe pardevant les deux premieres côtes; & enfin par un tendon court, applati & un peu large il s'attache à la partie supérieure du bec coracoïde de l'omoplate, jusqu'à la pointe de ce bec.

159. SITUATION PARTICULIERE. Ce Muscle est couvert par le grand pectoral, il est comme collé aux Muscles intercostaux externes. Il a encore quelques dentelures cachées & couvertes par celles que l'on y remarque ordinairement; ce qui augmente le nombre des fibres & l'épaisseur du Muscle. Son tendon s'unit un peu à la pointe du bec coracoïde avec l'attache du Muscle coraco-brachial & celle de l'une des portions du *biceps*.

§. V. *Le grand Dentelé.*

160. SITUATION GÉNÉRALE. FIGURE. C'est un Muscle large, charnu, un peu épais, placé sur la partie latérale de la poitrine,

entre les côtes & l'omoplate qui le couvre. Sa figure approche d'un carré inégal. Il eſt moins large en arriere qu'en devant, où il ſe termine par des dentelures plus ou moins longues, qui paroiſſent diſpoſées en rayons, de maniere que leurs extrémités décrivent une arcade, ou ligne courbe. Son nom eſt tiré de ces dentelures.

161. ATTACHES. Il eſt attaché en arriere à la levre interne de toute la baſe de l'omoplate, depuis l'angle ſupérieur juſqu'à l'inférieur. De-là il va tout charnu vers le devant en s'élargiſſant de plus en plus, & s'attache à toutes les vraies côtes, & ſouvent à une ou deux des premieres fauſſes, par autant de digitations, ou dentelures.

162. L'attache à la premiere des vraies côtes, eſt environ à cinq travers de doigt de la portion cartilagineuſe ; à la ſeconde un peu moins ; à la troiſieme environ à quatre travers de doigt ; à la quatrieme à trois ; à la cinquieme à deux ; à la ſixieme à un ; à la ſeptieme à un demi, & à la premiere fauſſe côte environ à deux travers de doigt ; le tout plus ou moins. L'étendue de chacune de ces attaches ſur la portion oſſeuſe des côtes, eſt d'un pouce au moins.

163. DIVISION. SITUATION PARTICULIERE. Quoique les digitations de ce Muſcle le faſſent paroître en maniere de rayons, depuis l'omoplate juſqu'aux côtes, néan-

moins ces rayons n'en partent pas tous dans l'arrangement qu'on pourroit s'imaginer par une trop légere inſpection. Il eſt compoſé de deux plans, un grand, & un petit.

164. Le petit plan eſt comme un Muſcle particulier fort étroit, collé à la face interne & le long du bord ſupérieur du grand plan. Il eſt attaché par un bout ſous l'angle ſupérieur de l'omoplate, & par l'autre bout à la premiere & à la ſeconde des vraies côtes; peu à la premiere côte, mais largement à la ſeconde. Il eſt aſſez viſible quand, après en avoir détaché le rhomboïde, on renverſe l'omoplate ſur le devant; mais quand on la renverſe en arriere, après en avoir détaché le petit pectoral, ce petit plan ne paroît point, étant caché par le grand qui alors le couvre.

165. Le grand plan ſe peut diviſer en deux portions différentes, une ſupérieure, & une inférieure, qui néanmoins tiennent enſemble par leurs bords voiſins.

166. La portion ſupérieure du grand plan eſt mince, & occupe environ les trois quarts ſupérieurs de la baſe de l'omoplate. De-là elle ſe retrécit peu à peu, & forme deux digitations à peu près ſemblables à celles du petit plan, qu'elles couvrent en s'attachant aux deux premieres des vraies côtes, ou à la ſeconde & à la troiſieme, ou à toutes les trois.

167. La portion inférieure eſt attachée au quart inférieur de la baſe de l'omoplate. De-là elle s'élargit & s'écarte de plus en plus par ſix ou ſept bandes charnues ou digitations très-longues, qui diminuent en largeur à meſure qu'elles deviennent inférieures, & s'attachent de la maniere que j'ai dit ci-deſſus, aux ſix, ou ſept côtes qui ſuivent les deux premieres. Il faut remarquer que les trois premieres de ces bandes occupent la plus grande partie du dernier quart de la baſe de l'omoplate, & que les trois dernieres s'attachent préciſément à l'angle inférieur de cet os. Les extrémités des trois ou quatre bandes inférieures ſe rencontrent & s'entrelacent avec les digitations du Muſcle oblique externe du bas-ventre.

168. La direction des fibres & des bandes du grand dentelé ſe comprend aiſément; pour peu que l'on ſe ſouvienne que les côtes ſont naturellement inclinées en bas de derriere en devant par différens degrés. Ainſi les fibres de la portion ſupérieure du grand plan ſe croiſent de plus en plus avec les côtes; de ſorte que dans l'attitude naturelle de l'omoplate, les plus inférieures de ces fibres qui montent fort obliquement, ſe croiſent à proportion avec les troiſieme, quatrieme & cinquieme des vraies côtes.

169. A l'égard des bandes de la portion inférieure du grand plan, les plus supérieures montent à proportion le plus obliquement de derriere en devant, & par-là se croisent plus avec les côtes, & avec plus de côtes que les bandes suivantes, & qui sont moins obliques. Et quoique celles d'après deviennent transversales, l'obliquité des côtes voisines fait qu'elles se croisent encore avec elles, mais moins. Les dernieres, ou les plus inférieures de ces bandes, commencent à descendre, & par-là s'approchent un peu de la direction des côtes, mais non pas tant que l'on s'imagine. Ces dernieres bandes sont très-grêles & foibles.

§. VI. *Le Souclavier.*

170. C'est un petit Muscle longuet, placé obliquement entre la clavicule & la premiere côte. Il est attaché par un bout à toute la partie moyenne inférieure de la clavicule, jusqu'à un pouce de distance de chaque extrémité. De-là il va s'attacher au cartilage, & un peu à la partie voisine de l'os de la premiere côte. Il paroît encore attaché à l'extrémité sternale de la clavicule par une espece de ligament large & mince.

ARTICLE IV.

Les Mufcles qui meuvent l'Os du Bras fur l'Omoplate.

171. LES Mufcles qui par leurs attaches à l'os du bras le meuvent fur l'omoplate, font pour l'ordinaire au nombre de neuf; favoir:

1. Le grand Pectoral. 2. Le grand Dorfal. 3. Le Deltoïde. 4. Le Sus-Epineux. 5. Le Sous-Epineux. 6. Le grand Rond. 7. Le petit Rond. 8. Le Sous-Scapulaire. 9. Le Coraco-Brachial.

172. Le grand pectoral eft attaché au tronc & à la clavicule; le grand dorfal au tronc & à l'omoplate; le deltoïde aux deux os de l'épaule. Les autres fix Mufcles font attachés à l'omoplate feule.

173. De ces neuf Mufcles deux peuvent auffi mouvoir les os de l'épaule fur le tronc; favoir: le grand pectoral & le grand dorfal; les autres fept meuvent auffi l'omoplate fur l'os du bras.

174. Les Mufcles qui fans être attachés à l'os du bras, le meuvent fur l'omoplate dans certaines circonftances, font deux de la claffe de ceux qui meuvent les os de l'avant-bras, c'eft-à-dire, l'os du coude &

le rayon, ſur l'os du bras; ſavoir, 10. le *Biceps*, & 11. le grand Anconé, nommé communément le grand Extenſeur du coude.

Ces deux peuvent encore mouvoir l'omoplate ſur l'os du bras, comme il ſera marqué dans leur deſcription.

§. I. *Le Deltoïde.*

175. SITUATION GÉNÉRALE. FIGURE. C'eſt un Muſcle fort épais, qui couvre le haut du bras, & forme ce qu'on appelle le Moignon de l'épaule. Il eſt large en haut & étroit en bas, en maniere d'angle. On lui a donné le nom de Deltoïde à cauſe de quelque reſſemblance avec la lettre majuſcule Grecque *delta* Δ, qui eſt triangulaire; mais pour ſoutenir cette comparaiſon, il faut, ou renverſer la lettre, ou renverſer le Muſcle, & l'applatir avec violence.

176. STRUCTURE. Il eſt compoſé de dix-huit ou vingt petits Muſcles ſimples, diſpoſés à contre-ſens les uns des autres, & unis par des tendons mitoyens; de ſorte qu'ils font enſemble pluſieurs Muſcles penniformes. On ne voit preſque que des fibres charnues dans ſa ſurface externe; mais en le renverſant, on voit les tendons particuliers.

177. Tous ces petits Muſcles ſont arrangés de maniere qu'ils forment une lar-

geur en haut, se ramassent en descendant, & forment en bas un tendon assez gros & fort, qui termine le Muscle en angle ou pointe.

178. ATTACHES. Il est attaché en haut le long de la levre inférieure de l'épine de l'omoplate, le long du grand bord ou bord convexe de l'acromion, & au tiers voisin ou plus du bord antérieur de la clavicule. Il embrasse l'angle formé par l'articulation de ces deux os; c'est pourquoi il est là non-seulement échancré, mais outre cela il est plié dans sa largeur.

179. De-là il descend jusqu'au-dessous du premier tiers de l'os du bras, où il va s'attacher au gros tendon, à la grande empreinte musculaire raboteuse, au bas de la ligne osseuse qui descend de la grosse tubérosité de la tête de l'os, & forme le grand bord de la gouttiere, ou coulisse dont il est parlé dans le Traité des Os secs.

180. Cette attache paroît immédiatement implantée dans la substance de l'os au travers du périoste, comme il arrive pour l'ordinaire aux attaches qui se font de ces sortes d'empreintes, d'éminences, & tubérosités considérables. Elle est au-dessous de celle du grand pectoral, & un peu plus en-devant. Il se trouve aussi quelques fibres de ce Muscle attachées à

l'aponévrose commune des Muscles qui couvrent le bras.

181. DIVISION. On peut distinguer ce Muscle en trois portions principales, dont une est attachée à l'épine de l'omoplate, une à l'acromion, & une à la clavicule. Elles sont distinguées par un peu de graisse, ou tissu cellulaire, sur-tout vers la base du Muscle.

182. La portion mitoyenne qui est la plus forte, descend presque directement pour s'attacher toute seule à l'os du bras. Les portions latérales paroissent finir en chemin, mais elles se jettent par un certain contour en-dedans vers l'os, & par-là forment la grosseur ou épaisseur du tendon. La portion antérieure ou claviculaire s'attache encore en passant par quelques filets tendineux à l'os du bras, avant que d'arriver au gros tendon.

183. La portion qui est attachée à l'épine de l'omoplate, porte en arriere une aponévrose fine qui est fortifiée par une bandelette tendineuse ou ligamenteuse. L'aponévrose s'attache à la base de l'omoplate, au-dessous de la racine de l'épine, & s'étend jusques vers l'angle inférieur de l'omoplate. La bandelette commence à l'épine, & finit proche le même angle, au commencement de la côte inférieure de l'omoplate. Tout cela avec le gros tendon

paroît concourir à former l'expanſion aponévrotique qui ſe répand ſur les Muſcles du bras.

184. SITUATION PARTICULIERE. Ce Muſcle ſe rencontre en haut avec l'attache du trapeze ; en bas avec celle du brachial. Antérieurement il eſt comme joint avec le grand pectoral, dont il eſt néanmoins diſtingué par une ligne graiſſeuſe ou cellulaire & une petite veine nommée céphalique, Il couvre la tête de l'os du bras, & s'attache en paſſant au ligament capſulaire de l'articulation. Il couvre encore l'attache du grand pectoral.

§. II. *Le grand Pectoral.*

185. SITUATION GÉNÉRALE. DIVISION. C'eſt un Muſcle aſſez ample, épais & charnu, qui couvre le devant de la poitrine depuis le *ſternum*, où il eſt large, juſques vers l'aiſſelle, ſous laquelle il ſe retrécit pour aller gagner le bras. Il eſt naturellement diviſé en deux portions ; une ſupérieure, ou petite, qu'on peut appeller Claviculaire, & une inférieure ou grande, qu'on peut nommer Thorachique.

186. La portion claviculaire s'attache toute charnue au bord de preſque la moitié de la clavicule juſqu'au *ſternum*, où elle ſe termine ſous l'attache du Muſcle ſterno-

maſtoïdien. De-là elle deſcend obliquement vers l'aiſſelle, en ſe retréciſſant peu à peu ; & ſe termine par un tendon plat, qui eſt comme une bande tendineuſe. Dans ce trajet elle va le long du bord antérieur du deltoïde, dont elle n'eſt diſtinguée que par une ligne graiſſeuſe ou cellulaire, & par une petite veine appelée Veine céphalique.

187. La portion thorachique eſt large & comme rayonnée. Elle s'attache par ſa circonférence antérieure à la partie latérale de la face externe du *ſternum*, à la face externe des portions cartilagineuſes, & un peu ſur l'extrémité oſſeuſe de toutes les vraies côtes, de la premiere fauſſe côte, & quelquefois auſſi de la ſeconde. Toutes ces attaches ſont comme autant de digitations.

188. Les attaches au *ſternum* y aboutiſſent par quantité de petits tendons très-courts, qui s'avancent de plus en plus ſur le milieu de cet os, & enfin ſe rencontrent & s'entrecroiſent avec ceux de l'autre Muſcle pareil. Les attaches inférieures ſont plus diſtinctement en maniere de digitations, & ces digitations s'entrelacent avec celles du Muſcle droit & avec celles du grand oblique du bas-ventre ; & même elles ſont ſouvent des trouſſeaux communs avec ces Muſcles. Cette portion du Muſcle eſt encore attachée aux côtes d'eſpace en eſpace

par des couches charnues internes, qui sont couvertes & cachées par les attaches externes, & forment avec elles l'épaisseur du Muscle.

189. De-là toutes les fibres charnues se ramassent de plus en plus, & se concentrent en allant gagner le bras. Les plus supérieures descendent en se joignant à la portion claviculaire ; celles qui suivent vont moins obliquement ; celles d'après plus ou moins transversalement ; & les inférieures remontent de plus en plus. Enfin cette grande portion thorachique se termine aussi par une bande tendineuse qui s'unit avec celle de la petite portion, en se repliant derriere elle de la maniere suivante.

190. Les fibres charnues inférieures de la portion thorachique, ou grande portion, à mesure qu'elles s'avancent vers le bras, & avant que de former le tendon, se contournent les unes sous les autres, comme par degrés, & remontent ensuite derriere les extrémités des fibres supérieures. Par ce contour la partie inférieure de la largeur du tendon répond aux fibres charnues supérieures, la moyenne aux fibres moyennes, la supérieure aux fibres inférieures, & les autres à proportion. Ainsi les tendons de l'une & l'autre portion de ce Muscle collés ensemble par leurs faces voisines,

& unis par leurs bords, forment un double plan tendineux, ou une bande tendineuſe repliée ſur elle-même, dont les fibres ſe croiſent. Le plan antérieur ou l'externe appartient à la portion claviculaire du Muſcle, l'interne ou poſtérieur à la portion thorachique.

191. Le tendon ainſi formé s'attache par ſa largeur environ au bas du premier quart de l'os du bras, à la ligne oſſeuſe de la grande tubéroſité, c'eſt-à-dire, au bord externe de la gouttiere ou couliſſe oſſeuſe, dont il revêt la cavité conjointement avec un autre par une couche de fibres tranſverſes très-minces & polies. Cette attache eſt entre celle du tendon du deltoïde qu'elle touche, & celle du tendon du grand dorſal qui eſt à l'autre côté de la gouttiere.

192. Ce Muſcle en ſe joignant au deltoïde produit avec lui l'aponévroſe qui, s'étant unie à celle du *biceps*, ſe répand ſur les Muſcles du bras. Au reſte il couvre en partie le petit pectoral & le grand dentelé, ſon tendon qui eſt aſſez large, recouvre tranſverſalement la gouttiere ou couliſſe brachiale & le tendon du *biceps* qu'elle renferme. Enfin ce Muſcle forme le bord antérieur du creux de l'aiſſelle, dont le bord poſtérieur eſt formé par le grand dorſal.

§. III. *Le grand Dorſal.*

193. SITUATION GÉNÉRALE. C'eſt un Muſcle large, mince, charnu pour la plus grande partie, ſitué entre l'aiſſelle, où il eſt fort étroit, & le dos, ſur lequel il s'étend par des fibres rayonnées en long & en large, depuis le milieu du dos juſqu'au bas de toute la région lombaire; c'eſt pourquoi il eſt appelé le grand Dorſal & le très-large du Dos.

194. ATTACHES. Son attache hors du bras eſt en partie aponévrotique & en partie charnue. Il eſt d'abord quelquefois attaché à la côte inférieure de l'omoplate près de l'angle de cet os, par un trouſſeau de fibres charnues, qui ne ſe trouve pas toujours. Enſuite, & pour l'ordinaire, il eſt attaché par une aponévroſe aux apophyſes épineuſes des ſix ou ſept, & quelquefois huit vertebres inférieures du dos, à celles de toutes les vertebres des lombes, aux épines ſupérieures & aux parties latérales de l'os *ſacrum*, & à la levre externe de la partie poſtérieure de l'os des îles.

195. Après tout ce trajet aponévrotique, il eſt enfin attaché par des digitations charnues aux quatre dernieres des fauſſes côtes. Ces digitations couvrent celles du dentelé poſtérieur inférieur, & s'entrelacent avec les quatre dernieres du

grand oblique du bas-ventre. On trouve quelquefois ici des trousseaux charnus communs à ces deux muscles. Le grand dorsal n'est pas toujours attaché à la derniere fausse côte ; souvent il ne l'est que par une espèce d'aponévrose particuliere assez forte. Il m'a encore paru attaché à la premiere fausse côte par une espèce de digitation très-légere.

196. De toutes ces différentes attaches, les fibres charnues du muscle vont par différentes directions gagner le bras. En arriere sur le milieu du dos, elles sont presque transversales. Elles deviennent obliques de plus en plus à mesure qu'elles deviennent inférieures. Vers la région lombaire, leur obliquité diminue encore davantage, & enfin sur les côtes elles deviennent presque longitudinales. Ensuite toutes les fibres se ramassent en montant, & se concentrent sous l'aisselle, où elles se terminent par une bande tendineuse, ou un tendon plat, contourné à peu près comme celui du grand pectoral, mais plus simplement, & sans que les portions repliées se collent ensemble. Le bord supérieur de ce tendon plat se contourne en dedans, & répond à la partie inférieure ou latérale du muscle ; & le bord inférieur qui cache l'autre en se croisant un

peu avec lui, répond à la partie ſupérieure ou poſtérieure du Muſcle.

197. Le tendon ainſi formé s'attache à l'os du bras, un peu au-deſſous de la petite tubéroſité ſupérieure, à côté & le long du bord interne de la gouttiere oſſeuſe. Il tapiſſe même la cavité de la gouttiere par une expanſion tranſverſale fort liſſe & polie, à peu près comme le tendon du grand pectoral le fait par l'autre bord; de ſorte que ces deux tendons dont les bouts ſe rencontrent à l'oppoſite dans la gouttiere, paroiſſent par-là être en partie une même continuation. Je dis en partie, parce que le tendon de ce muſcle n'eſt pas auſſi large que celui du grand pectoral.

198. CONNEXION. Le tendon du grand dorſal ſe trouve accompagné d'un pareil tendon plat du Muſcle appellé le grand Rond, mais ſon attache eſt au-deſſus de celle du grand rond; & l'attache du grand rond n'eſt pas ſi près de la gouttiere que celle du grand dorſal; de maniere que le tendon du grand dorſal par ſon bord inférieur, anticipe ſur le bord ſupérieur du tendon de l'autre Muſcle. Au reſte, ces deux tendons communiquent par quelques fibres collatérales, & ils ſont affermis par une même bride

ligamenteuſe, qui deſcend de l'attache du muſcle ſous-ſcapulaire, juſqu'au deſſous de l'attache du grand rond. Je parlerai encore de cette bride dans la deſcription du grand rond.

199. SITUATION PARTICULIERE. Le grand dorſal eſt couvert du trapeze depuis la ſixieme vertebre du dos juſqu'à la derniere. Il couvre le dentelé poſtérieur inférieur. Son aponévroſe eſt étroite au commencement; elle devient de plus en plus large en deſcendant entre les vertebres & l'os des îles. Elle eſt fortement collée à celle du dentelé poſtérieur inférieur, & encore plus à celle du tranſverſe, du ſacro-lombaire & du long dorſal. Le grand dorſal aide à former le creux de l'aiſſelle avec le grand pectoral.

§. IV. *Le grand Rond.*

200. SITUATION GÉNÉRALE. C'eſt un Muſcle longuet, épais & applati, ſitué un peu obliquement entre l'angle inférieur de l'omoplate & la partie ſupérieure du bras. On l'appelle Rond, quoiqu'il ait plus de largeur que d'épaiſſeur, de même que le petit rond ſon voiſin, parce qu'ils approchent un peu de cette figure ſelon preſque toute leur longueur, au lieu que tous les autres Muſcles qui meuvent le bras ſur l'omoplate en ſont fort différens.

201. ATTACHES. Il eſt attaché tout char-

nu par son extrémité postérieure à toute la grande facette angulaire de la face externe de l'omoplate, sur la côte inférieure de cet os, & s'approche de son angle voisin. Delà il s'avance par des fibres longitudinales vers le quart supérieur de l'os du bras, où il se termine par un tendon plat & large, excepté quelques fibres charnues qui se continuent jusqu'au bout du bord supérieur du tendon, en faisant même plan avec lui.

202. Il s'attache par son extrémité antérieure au bas de la ligne osseuse de la petite tubérosité de la tête de l'os, le long du bord de la gouttiere osseuse, presque vis-à-vis, & quelquefois un peu plus bas que l'attache du grand pectoral. Il revêt la cavité de la gouttiere par un prolongement tendineux qui s'y rencontre avec celui du grand pectoral, & en paroît une même continuation. Cette attache est audessous de celle du tendon du grand dorsal, & communique avec elle par une petite aponévrose.

203. Les tendons de ces deux Muscles, sçavoir, du grand rond & du grand dorsal, se trouvent presque dans un même plan, comme j'ai dit dans l'exposition du dernier, en sorte que le bord supérieur du tendon du grand rond monte un peu à côté du bord inférieur de celui du

grand dorſal, & ces deux bords ſe croiſent un peu. Le tendon du grand dorſal paſſe derriere & couvre celui du grand rond.

204. Ces deux tendons ſont bridés proche de leurs attaches par une bandelette ligamenteuſe qui deſcend de l'attache du Muſcle ſous-ſcapulaire, & s'inſere au-deſſous de l'attache du grand rond. Elle couvre les deux tendons, & les ſerre contre l'os du bras.

205. La portion antérieure de ce Muſcle eſt cachée par le deltoïde.

§. V. *Le petit Rond.*

206. SITUATION GÉNÉRALE. C'eſt un Muſcle fort charnu, à peu près ſemblable au grand rond, mais plus étroit & plus court, placé au-deſſus du grand rond entre la côte inférieure de l'omoplate & la tête de l'os du bras.

207. ATTACHES. Il eſt attaché par un bout à toute la partie moyenne de la côte inférieure de l'omoplate & à la facette longue qui eſt immédiatement au-deſſus de cette côte, depuis la grande facette angulaire juſques vers le col de l'omoplate. De-là il va tout charnu, & ſe termine par un tendon plat qui s'attache à la facette poſtérieure ou inférieure de la groſſe tu-

bérosité de la tête de l'os du bras, & même un peu au-dessous.

208. CONNEXION. Il est fort collé au bord inférieur du sous-épineux, & même unit son tendon avec le sien. C'est pourquoi les anciens l'ont confondu avec lui, & ne l'ont pas regardé comme un Muscle particulier. Il est couvert par le deltoïde.

§. VI. *Le Sous-Epineux.*

209. SITUATION GÉNÉRALE. C'est un Muscle triangulaire, charnu, médiocrement large, & en quelque maniere penniforme, qui occupe toute la cavité, ou fosse sous-épineuse de l'omoplate.

210. ATTACHES. Il est attaché à la moitié postérieure de la cavité ou fosse sous-épineuse, depuis le bord de l'omoplate jusqu'aux facettes de la côte inférieure de cet os, & il l'est aussi à la levre externe de la base à proportion.

211. De tous ces bords partent quantité de fibres charnues assez courtes, qui vont plus ou moins obliquement, à peu-près comme la barbe d'une plume, aboutit à un plan tendineux mitoyen, qui se termine un peu au-dessous de la plus grande largeur de l'épine de l'omoplate, & au-dessous de la racine de l'acromion.

212. Ensuite les fibres charnues quittent l'os, & se réunissent en une masse charnue, qui passe sous l'acromion & par-dessus l'articulation de la tête du bras, en s'attachant au ligament capsulaire, où elle se termine par un tendon plat & large qui se colle aussi à la capsule, & s'attache à la grande facette ou facette mitoyenne de la grosse tubérosité de la tête de l'*humerus*. Dans l'endroit où les fibres quittent la fosse sous épineuse sous l'acromion, il y a beaucoup de graisse ou cellules adipeuses entre l'os & la portion libre de la masse charnue.

213. Connexion. Ce Muscle paroît comme double un peu au-dessous de l'épine & vers la base de l'omoplate, à cause du plan tendineux mitoyen dont je viens de parler. Il paroît aussi confondu avec le petit rond par la proximité étroite de ces deux muscles. Son tendon s'unit à celui du grand rond d'un côté, & à celui du sus-épineux de l'autre. Au reste ce Muscle est couvert par la portion postérieure du deltoïde.

§. VII. *Le Sus-Epineux.*

214. Situation générale. C'est un muscle fort épais, peu large, & en quelque façon penniforme, qui occupe toute la cavité, ou fosse sus-épineuse.

215. ATTACHES. Il eſt attaché à toute la moitié poſtérieure de la cavité ou foſſe ſus-épineuſe de l'omoplate, & quelquefois davantage, même juſques vers le col de cet os. De-là les fibres quittent la ſurface de l'os, & étant comme ſoutenues de la graiſſe ou d'un tiſſu cellulaire, paſſent entre l'acromion & le col de l'omoplate, ſous la voûte ou arcade faite par l'acromion & l'extrémité de la clavicule, & ſous le ligament qui eſt entre l'acromion & le bec coracoïde. Elles vont enſuite s'attacher à la facette ſupérieure de la grande tubérоſité de la tête de l'os du bras, tout proche de la gouttiere oſſeuſe. Ce Muſcle eſt couvert par le trapeze.

§. VIII. *Le Coraco-Brachial.*

216. SITUATION GÉNÉRALE. C'eſt un muſcle long, placé le long du côté interne de la moitié ſupérieure de l'os du bras, c'eſt-à-dire, du côté qui répond directement à l'hémiſphere de la tête de cet os, & au condyle ſaillant ou interne.

217. ATTACHES. Il eſt attaché en haut à la pointe du bec coracoïde, entre les attaches du *biceps* & du petit pectoral, par un tendon qui en deſcendant eſt joint par une adhérence aſſez étendue aux tendons de ces deux Muſcles. Enſuite il deſcend tout charnu, & s'attache oblique-

ment par une extrémité élargie, mince, & très-peu tendineuſe à la partie moyenne de l'os du bras, tout le long de la petite bandelette ligamenteuſe qui bride les attaches du grand dorſal & du grand rond. Il continue ſon attache au-deſſous de cette bandelette & attenant au ligament intermuſculaire interne, auquel il eſt auſſi un peu attaché.

218. SITUATION PARTICULIERE. Ce Muſcle paſſe derriere le tendon du grand pectoral. Il eſt un peu fendu pour donner paſſage à un nerf. C'eſt pourquoi quelques-uns l'ont appellé en latin *Perforatus Caſſerii*, c'eſt-à-dire, le Muſcle percé de *Caſſerius*, Auteur qui le premier en a donné une figure particuliere. L'autre nom de ce Muſcle s'accorde avec les attaches.

§. IX. *Le Sous-Scapulaire.*

219. SITUATION GÉNÉRALE. C'eſt un Muſcle de la même largeur & longueur que l'omoplate, & il en remplit toute la face interne ou concave. C'eſt de cette ſituation qu'il a été nommé ainſi. Il eſt épais & compoſé de pluſieurs portions penniformes, à peu près comme le deltoïde.

220. ATTACHES. Il eſt attaché à la levre interne de toute la baſe, & à preſque toute la ſurface interne de l'omoplate. Ses

portions charnues ſont logées dans les intervalles des lignes oſſeuſes, quand ces lignes s'y trouvent. Les portions charnues quittent l'os vers le col de l'omoplate, & forment un tendon fort large qui s'attache à la facette de la petite tubéroſité de la tête de l'*humerus*, tout attenant la gouttiere oſſeuſe. Le bord inférieur de ce tendon paroît fournir la bandelette ligamenteuſe dont il eſt parlé dans la deſcription du grand dorſal, du grand rond & du coraco-brachial.

221. SITUATION PARTICULIERE. CONNEXION. Ce Muſcle couvre immédiatement le grand dentelé, il eſt comme enfermé entre lui & l'omoplate. Son tendon s'unit par le bord ſupérieur au bord voiſin du ſus-épineux, excepté au haut de la gouttiere oſſeuſe, où ces tendons donnent paſſage à un des tendons du *biceps*. Il ſe colle auſſi au ligament capſulaire. Les tendons du ſus-épineux, du ſous-épineux, du petit rond & de ce Muſcle ſous-ſcapulaire, ſont joints enſemble par leurs bords voiſins, & font une eſpèce de calotte qui couvre le haut & le deſſus de la tête de l'os du bras.

ARTICLE V.

Les Muſcles qui meuvent les os de l'avant-bras ſur l'os du bras.

222. On en compte ordinairement ſix, deux fléchiſſeurs placés ſur le devant, auxquels on a donné les noms de *Biceps* & de Brachial interne ; quatre extenſeurs en arriere, nommés le long Extenſeur, le court Extenſeur, le Brachial externe & l'Anconé. Les termes de brachial & de court extenſeur ſont devenus ſi indéterminés, que l'on prend ſouvent l'un pour l'autre, de même que les termes de *Biceps* externe & de Brachial externe que les modernes y ont voulu ſubſtituer.

223. Des deux antérieurs, je nomme l'un ſimplement Brachial avec les Anciens & l'autre *Biceps* ou Coraco-Radial. J'appelle tous les quatre poſtérieurs Anconés, en y ajoutant les épithetes de grand, de petit, d'externe, d'interne. On pourroit réduire ces quatre à deux ; ſçavoir, à un *triceps* & à un Anconé, & diſtinguer le *triceps* en grand, long ou moyen, en externe, & en interne.

224. En voici l'arrangement & les noms, ſelon l'idée que je viens d'expoſer.

1. Le *Biceps* ou Coraco-Radial.
2. Le Brachial, appellé communément Brachial interne.
3. Le grand Anconé, autrement nommé le long Extenſeur du coude.
4. L'Anconé externe.
5. L'Anconé interne.

De ces deux, tantôt l'un, tantôt l'autre, eſt nommé communément ou Extenſeur court du coude, ou Brachial externe.

6. Le petit Anconé, que l'on appelle pour l'ordinaire tout ſimplement l'Anconé.

225. Ces Muſcles ne meuvent pas ſeulement l'avant-bras ſur le bras, ils peuvent auſſi réciproquement mouvoir le bras ſur l'avant-bras. Ils ne ſont pas même tous bornés à ces deux ſortes de mouvemens; car le *biceps* ou coraco-radial & le grand anconé peuvent réciproquement mouvoir le bras ſur l'omoplate, & l'omoplate ſur le bras. Le *biceps* peut encore par ſon attache au rayon, faire le mouvement qu'on appelle Supination, & même plus fortement que les Muſcles que l'on y deſtine pour l'ordinaire ſous le nom de Supinateurs.

226. Les mouvemens de l'avant-bras ſur le bras ne ſe font pas uniquement par ces ſix Muſcles. Celui que l'on nomme

Supinateur long y contribue aussi, comme M. Heister l'a déjà fait remarquer. Et véritablement ce muscle y paroît plus propre qu'à la supination, comme on verra dans la suite. C'est pourquoi parmi les Muscles qui meuvent les os de l'avant-bras sur l'os du bras, je le range comme auxiliaire.

7. Le long Radial, ou grand Supinateur du rayon.

§. I. *Le Biceps*, ou *Coraco-radial*.

227. SITUATION & CONFORMATION. C'est un Muscle jumeau composé de deux corps charnus, longs, plus ou moins arrondis, posés l'un auprès de l'autre le long de la partie moyenne antérieure & un peu interne du bras. Ces deux corps sont séparés en haut, où chacun se termine par un tendon grêle. Ils sont contigus en descendant, & fort unis en bas par un tendon commun & plus large. Les anciens qui ont regardé ses extrémités supérieures comme deux têtes, lui ont donné le nom latin de *Biceps*. C'est par rapport aux attaches que je l'appelle Coraco-radial.

228. ATTACHES. Il est attaché par l'un de ses tendons supérieurs au bout de l'apophyse ou épiphyse coracoïde de l'omoplate, à côté du tendon coraco-brachial

qui lui est fort adhérent. Ce tendon du *biceps* est plus large, plus court, & placé plus en dedans que l'autre. Le corps charnu de ce tendon est le plus long des deux, & par conséquent celui qui monte le plus haut.

229. L'autre tendon supérieur est le plus grêle & le plus long des deux, & le corps charnu auquel il appartient est plus court & plus composé que l'autre. Ce tendon est logé dans la gouttiere osseuse de l'os du bras. Il est recouvert ou enveloppé d'une gaîne membraneuse, qui est une production du ligament capsulaire, & qui finit vers le corps charnu où elle est entierement fermée.

230. Ce tendon se glisse au haut de la gouttiere, entre les attaches des tendons du sus-épineux & du sous-scapulaire, passe immédiatement sur la tête de l'os du bras, dans l'articulation même; sort ensuite de l'articulation entre les deux mêmes tendons, où il est revêtu de nouveau d'une gaîne très-courte, & enfin s'attache au-dessus de la cavité glénoïde à l'empreinte supérieure du col de l'omoplate, proche la base du bec coracoïde. Je l'appelle Tendon articulaire. *Voyez* le Traité des Os frais.

231. Les deux corps charnus du *biceps*, ainsi attachés séparément en haut par leurs

tendons supérieurs, s'approchent de plus en plus en descendant, & s'unissent étroitement au-dessus du milieu du bras, où ils forment ensuite un tendon commun un peu large, qui s'attache latéralement au bord postérieur de la tubérosité du col du rayon.

232. Aponévrose. Ce tendon commun ou tendon inférieur du *biceps*, un peu avant que de s'attacher, produit du côté du condyle interne une aponévrose, qui s'élargit obliquement sur le même côté, & couvre presque tout l'avant-bras en dedans & en arriere, principalement les Muscles qui sont placés le long de l'Os du coude, où elle se termine insensiblement. Elle est encore fortement attachée dans le pli du bras aux Muscles nommés pronateur rond & Radial interne.

233. Tous les deux corps charnus du *biceps* contribuent à former cette aponévrose. Chacune des deux portions dont le tendon commun est composé, fournit une bandelette tendineuse. Les deux bandelettes embrassent le vrai tendon sur le devant, & s'unissent du côté du condyle interne, où leurs fibres par un entrelacement ou entrecroisement particulier, forment & produisent l'aponévrose.

§. II. *Le Brachial.*

234. Situation générale. C'est un

Muſcle long, épais & large, qui occupe immédiatement la partie antérieure de la moitié inférieure de l'Os du bras. Il eſt fourchu & comme échancré par en haut, & il ſe retrécit par en bas dans le pli du bras.

235. ATTACHES. Il eſt attaché à toute la ſurface de l'Os du bras par quantité de fibres charnues, depuis l'attache inférieure du deltoïde juſques un peu au-deſſus des deux foſſettes de l'extrémité de l'os, & depuis l'un & l'autre bord de la face antérieure de cette extrémité. Les fibres ſont pour la plupart longitudinales; les plus ſuperficielles ſont les plus longues; les autres deviennent de plus en plus courtes, à meſure qu'elles deviennent internes.

236. Les fibres latérales ſont un peu obliques, & deviennent de plus en plus obliques à meſure qu'elles deviennent inférieures. Ces fibres latérales ſont en partie attachées aux ligamens inter-muſculaires de l'os du bras, dont celui du condyle interne eſt plus long & plus large que celui du côté du condyle externe. Les plus inférieures de ces fibres ſont très-obliques, & font à chaque côté comme un petit paquet particulier.

237. Toutes ces fibres ſe ramaſſent en paſſant ſur l'articulation qu'elles couvrent,

& se terminent ensuite par un tendon fort & plat, qui s'attache à l'empreinte musculaire qui est directement au dessous de l'apophyse coronoïde de l'os du coude. Ce Muscle est fort adhérent au ligament capsulaire, auquel plusieurs de ces fibres charnues s'attachent aussi par leurs extrémités.

238. Connexion. L'échancrure ou fourche de l'extrémité supérieure du Muscle embrasse le gros tendon du deltoïde. La pointe ou corne interne de la fourche se rencontre avec l'attache inférieure du coraco-brachial. Ce Muscle est immédiatement couvert en devant par les deux corps charnus du *biceps*.

§. III. *Le grand Anconé.*

239. Situation générale. C'est un Muscle long & charnu, placé tout le long de la partie postérieure de l'os du bras.

240. Attaches. Il est attaché en haut par un tendon court à l'empreinte inférieure du col de l'omoplate, & un peu à l'extrémité voisine de la côte inférieure de cet os. Il passe entre les extrémités humérales du sous-scapulaire & du petit rond, & descend vers la face postérieure de l'extrémité inférieure de l'os du bras. Là il se termine obliquement par un tendon large & très-fort, qui se colle au liga-

ment capſulaire, & s'attache en maniere d'aponévroſe à la tubérofité raboteuſe du ſommet de l'olécrane.

241. CONNEXION. Il eſt entre les deux anconés latéraux, & par leurs attaches latérales forme avec eux un Muſcle *triceps*, dont il eſt la portion moyenne. Je les appelle tous anconés, à cauſe de leurs attaches à l'olécrane, qui eſt auſſi nommé Ançon.

§. IV. *L'Anconé externe.*

242. SITUATION GÉNÉRALE. C'eſt un muſcle longuet, placé le long du côté externe de la partie poſtérieure de l'os du bras, depuis ſon col juſques vers le condyle externe.

243. ATTACHES. CONNEXION. Il eſt attaché en haut au col de l'Os du bras, ſous la facette inférieure de la groſſe tubérofité, & au-deſſous de l'attache du petit rond, mais un peu plus en arriere. Il deſcend à côté du grand anconé, étroitement collé à l'os, dont il ſe détache un peu à l'endroit de l'enfoncement oblique que fait cet os comme tors ou en vis, & dont il eſt parlé dans le Traité des Os ſecs. Il s'attache encore par des fibres un peu obliques au ligament inter-muſculaire externe.

244. De toute cette étendue les fibres charnues s'amaſſent & s'attachent plus ou

moins obliquement au bord externe du tendon du grand anconé juſqu'à l'olécrane. La terminaiſon des fibres charnues de ces deux Muſcles ou tendon, repréſente un angle fort aigu, & même une eſpèce de Muſcle penniforme.

§. V. *L'Anconé interne.*

245. Situation générale. C'eſt un Muſcle plus court & plus charnu que l'anconé externe : il eſt placé au côté interne de la moitié inférieure de l'os du bras.

246. Attaches. Connexion. Il eſt attaché en haut au-deſſous de l'extrémité inférieure du grand rond, mais un peu plus en arriere, & au ligament intermuſculaire interne, qui fait comme une cloiſon entre ce Muſcle & le brachial. De-là les fibres s'amaſſent vers le tendon du grand anconé, ſe gliſſent en partie entre ce tendon & l'os, & s'attachent tout au long au bord & à la face interne du tendon.

§. VI. *Le petit Anconé.*

247. Situation générale. C'eſt un petit Muſcle obliquement triangulaire, qui remplit la foſſette oblongue du côté externe de l'olécrane.

248. Attaches. Ce Muſcle eſt attaché par un petit tendon aſſez fort à la partie inférieure du condyle externe de l'os du

bras. De-là les fibres charnues vont obliquement en bas comme en rayons, & s'attachent au fond & le long du bord postérieur de la fossette mentionnée ci-dessus.

249. CONNEXION. Il s'unit étroitement, & paroît même dans quelques sujets communiquer par plusieurs fibres avec le muscle nommé Cubital externe. Son tendon est aussi fort adhérent au tendon de l'anconé externe. On a vu d'habiles anatomistes confondre ce Muscle avec le cubital externe, les détacher tous les deux, & chercher en vain le petit anconé. Il est cependant assez distingué de l'autre par une ligne graisseuse ou une ligne cellulaire.

ARTICLE VI.

Les Muscles qui meuvent le rayon sur l'os du Coude.

250. ON en compte ordinairement quatre ; sçavoir,

1. Le long ou grand Supinateur.
2. Le court ou petit Supinateur.
3. Le Pronateur rond.
4. Le Pronateur carré.

251. Ces Muscles ne peuvent pas mouvoir le rayon sur le coude, sans le mouvoir en même tems sur l'os du bras, au

lieu que le rayon peut être mû sur l'os du bras sans être mû sur l'os du conde, & par conséquent sans l'aide des Muscles qu'on attribue particulierement au rayon.

252. J'ai déjà fait observer que le long ou grand supinateur n'est pas plus particulier au rayon qu'au coude, & qu'il paroît plus propre à la flexion de l'avant-bras qu'à la supination du rayon. J'en parlerai plus au long dans le détail des usages.

253. Il y a des cas où ces Muscles ne peuvent pas suffire, & dans lesquels ni la pronation, ni la supination, ne peuvent être exécutées sans l'aide des Muscles qui meuvent l'avant bras sur le bras, & de quelques-uns parmi ceux qui meuvent le bras sur l'omoplate, comme je ferai aussi voir en parlant des usages.

§. I. *Le long ou grand Supinateur.*

254. SITUATION GÉNÉRALE. C'est un Muscle long & plat, couché sur le condyle externe du bras & sur toute la convexité du rayon, depuis un bout jusqu'à l'autre.

255. ATTACHES. CONNEXION. Il est attaché par des fibres charnues au ligament inter-musculaire externe, & à la crête du condyle externe de l'*humerus*, trois ou quatre travers de doigt au-dessus de ce condyle, entre le Muscle brachial & l'an-

coné externe. De-là il va tout le long de la convexité, ou face convexe du rayon, & se termine par un tendon plat & étroit un peu au-dessus de l'apophyse styloïde à l'angle commun de la face concave & de la face plate de l'extrémité de cet os.

§. II. *Le court ou petit Supinateur.*

256. SITUATION GÉNÉRALE. C'est un petit Muscle charnu & mince, qui embrasse obliquement & immédiatement une bonne partie du tiers supérieur du rayon.

257. ATTACHES. CONNEXION. Il est attaché par un bout au bas du condyle externe de l'os du bras; au ligament latéral externe de l'articulation de l'os du coude avec l'os du bras; au ligament annulaire ou circulaire du rayon, & à la partie voisine de l'éminence latérale de la tête de l'os du coude.

258. De-là il passe obliquement sur la tête du rayon, & en couvre une partie. Il s'avance ensuite sur le col, qu'il embrasse en quelque maniere, en se contournant au-dessous de la tubérosité bicipitale, où il s'attache à côté du ligament interosseux, le long du premier quart de la face interne de l'Os, & au-delà. On voit dans quelques sujets des traces obliques du premier trajet de ce Muscle sur

la face externe de l'Os. Il fait angle comme un V romain avec le pronateur rond.

§. III. *Le Pronateur rond, ou l'oblique.*

259. SITUATION GÉNÉRALE. C'eſt un petit Muſcle plus large qu'épais, ſitué obliquement à la partie ſupérieure de l'os du coude, vis-à-vis le court ſupinateur, avec lequel il forme un angle en maniere de la lettre V.

260. ATTACHES. Il eſt attaché au condyle interne de l'Os du bras, en partie immédiatement par les fibres charnues, en partie par le moyen d'un tendon commun avec le Muſcle cubital interne. Delà il paſſe obliquement devant l'extrémité du tendon brachial, & va juſques vers la partie moyenne de la convexité du rayon en s'applatiſſant, & s'attache au-deſſous du court ſupinateur par une extrémité peu tendineuſe.

261. On l'appelle rond pour le diſtinguer du carré. Le nom de Pronateur ſupérieur conviendroit mieux; mais le plus convenable eſt celui de pronateur oblique.

§. IV. *Le Pronateur carré, ou le tranſverſe.*

262. SITUATION GÉNÉRALE. C'eſt un petit Muſcle charnu, preſque également

long & large ; posé transversalement sur la face interne de l'extrémité inférieure de l'avant-bras.

263. ATTACHES. Il est attaché d'un côté à l'extrémité inférieure de l'os du coude, le long de l'éminence longuette au bas de l'angle interne de l'os du coude, & de l'autre côté il est attaché à la face large & légérement concave de l'extrémité inférieure du rayon.

264. Il est tout charnu, sans tendons, & ses fibres sont transversales, de maniere cependant que sur le rayon les extrémités des fibres sont un peu plus proches du carpe que sur le coude. Il est médiocrement épais, & les plus superficielles de ses fibres sont les plus longues ; les autres diminuent en longueur à mesure qu'elles approchent de l'intervalle des deux os & du ligament interosseux.

265. Ce muscle est comme bridé par une bandelette tendineuse, ou ligamenteuse, attachée par un bout au ligament interosseux, & par l'autre bout au bord interne de la base du rayon.

❋

ARTICLE VII.

Les Muſcles qui meuvent le carpe ſur l'avant-bras.

266. CEUX qui meuvent immédiatement le carpe ſur l'avant-bras, ſont au nombre de ſix, 1. Le cubital interne. 2. Le radial interne. 3. Le cubital externe. 4. 5. Le radial externe, qui en fait deux, dont on peut nommer l'un premier radial externe, & l'autre ſecond radial externe. 6. Le cubital grêle, communément dit le long palmaire.

On leur donne les noms de cubital & de radial par rapport à la ſituation, étant tous placés le long de l'os du coude & du rayon.

267. Ces Muſcles peuvent auſſi mouvoir réciproquement l'avant-bras ſur le poignet & dans certaines occaſions ils ne peuvent pas ſeuls exécuter, ou achever les mouvemens qu'on leur attribue.

268. Les Muſcles auxiliaires qui aident à mouvoir le poignet ſur l'avant-bras, ſont de la claſſe de ceux qui meuvent les doigts, comme on verra dans la ſuite.

§. I. *Le Cubital interne.*

269. SITUATION GÉNÉRALE. C'eſt un

Mufcle long, charnu vers la premiere extrémité, & tendineux vers l'autre, fitué tout le long de la partie externe de l'os du coude.

270. ATTACHES. CONNEXION. Il eft attaché en haut à la face poftérieure du long condyle, ou condyle interne de l'os du bras, à la partie voifine de l'olécrane, le long de prefque la moitié fupérieure de l'os du coude, & au tendon mitoyen commun du Mufcle voifin, appellé communément le Profond.

271. Il fuit la longueur de l'angle externe de l'os du coude, & fe termine par un tendon long qui s'attache à l'os orbiculaire ou pififorme du carpe, & même paroît s'étendre jufqu'à l'os crochu, en s'uniffant au ligament commun de ces deux os.

§. II. *Le Radial interne.*

272. SITUATION GÉNÉRALE. Ce Mufcle eft long, & à peu près femblable au précédent, mais fitué plus obliquement.

273. ATTACHES. CONNEXION. Sa portion charnue eft attachée par un tendon court à la face interne & fupérieure du condyle interne de l'os du bras. De-là elle paffe obliquement vers le rayon, accompagne environ les deux tiers de cet os, & forme un tendon long qui continue le même chemin fur l'os. Ce tendon paffe en-

suite par un ligament annulaire particulier sur l'extrémité inférieur du rayon, vers le gros ligament interne ou annulaire du carpe, & se glisse là sous l'attache du Muscle thenar.

274. Le tendon enfin s'attache principalement à la face interne de la base du premier os du métacarpe, souvent aussi au second, & un peu à la premiere phalange du pouce, après avoir passé par la gouttiere ou coulisse de l'os trapeze du carpe qui soutient le pouce.

§. III. *Le Cubital externe.*

275. SITUATION GÉNÉRALE. C'est aussi un Muscle long, situé sur tout le côté externe de l'avant-bras; charnu vers l'os du bras, & tendineux vers le poignet.

276. ATTACHES. Il est attaché en haut au condyle externe de l'os du coude, conjointement avec le petit ançoné; au ligament annulaire de la tête du rayon, & à la moitié supérieure de l'angle externe de l'os du coude. De-là il s'avance & forme un tendon qui se glisse par l'échancrure externe de l'extrémité inférieure de cet os, à côté de son apophyse styloïde.

277. Le tendon passe d'abord par un ligament particulier, placé vers l'os cunéiforme du carpe, s'attache ensuite à la face externe de la base du quatriéme os

du métacarpe, & s'étend par un filet tendineux jusques sur la base du petit doigt. Il s'attache encore souvent sur la base du troisiéme os du métacarpe.

§. IV. *Le Radial externe, premier & second.*

278. SITUATION GÉNÉRALE. Ce sont deux Muscles étroitement collés ensemble, qui paroissent d'abord comme un seul Muscle, situé le long de l'angle externe de l'os du rayon, entre le bras & le poignet, charnu vers le bras & tendineux vers le poignet.

279. DIVISION. On le trouve dans beaucoup de sujets réellement divisé en deux Muscles entiers, depuis un bout jusqu'à l'autre. On peut appeller l'un premier radial externe, & l'autre second radial externe, par rapport aux attaches de leurs tendons. Quelquefois les deux portions charnues sont très-collées ensemble, & paroissent ne faire qu'un corps. Mais les tendons sont toujours distinctement séparés.

280. ATTACHES. Le premier est attaché en haut à la crête du condyle externe de l'os du bras, au-dessous de l'attache du long supinateur. Le second est attaché au même condyle au-dessous de l'attache du premier, & au ligament articulaire voisin. De-là les deux corps charnus descendent

unis, ou plutôt collés ensemble, & étant parvenus vers le milieu de la face externe du rayon, ils se terminent chacun par un tendon long.

281. Les deux tendons s'accompagnent encore fort étroitement jusqu'à l'extrémité du rayon, & ayant passé ensemble par un ligament annulaire particulier, ils s'écartent comme deux cornes. C'est pourquoi les Anciens qui ont regardé ce Muscle double comme un seul, lui ont donné le nom de *bicornis*.

282. L'un de ces tendons s'attache antérieurement à la base du premier os du métacarpe, & l'autre à peu près au pareil endroit du second. C'est ce qui m'a donné occasion de nommer l'un de ces deux Muscles le premier Radial externe, & l'autre le second Radial externe. Le tendon du premier Muscle est quelquefois double, & paroît comme un autre *bicornis*.

§. V. *Le Cubital grêle, communément nommé Long Palmaire.*

283. SITUATION GÉNÉRALE. C'est un petit Muscle placé entre le bras & le poignet, le long de la partie interne de l'avant-bras, & dont le corps est petit & grêle, le tendon plat & très-long.

284. ATTACHES. Il est attaché par sa portion charnue à la petite crête du con-

dyle interne de l'os du bras, & quelquefois très-uni au cubital interne. De-là il defcend tout charnu environ de la longueur & de la largeur d'un pouce du fujet, fe porte un peu obliquement vers le milieu de la largeur de l'avant-bras, où fa portion charnue fe termine par un tendon long, étroit & menu.

285. Ce tendon defcend le long de la face interne de l'avant-bras, par-deffus les autres Mufcles auxquels il eft fuperficiellement collé, s'avance fur le gros ligament tranfverfe ou annulaire interne du carpe, s'attache à la furface de ce ligament, & de-là répand quelques filets tendineux fur l'aponévrofe palmaire en maniere de rayons.

286. J'ai trouvé ce Mufcle attaché au condyle de l'os du bras par un tendon long d'environ un travers de doigt, auquel tendon le corps charnu tenoit prefque vers le milieu de l'avant-bras.

287. J'ai encore vu le tendon ordinaire attaché à l'os fcaphoïde du carpe, fans communiquer avec le gros ligament tranfverfe ; & j'ai vu l'aponévrofe palmaire naître de ce ligament ; ce qui donne lieu de croire que l'aponévrofe ne dépend pas effentiellement du Mufcle.

288. Quelquefois ce Mufcle ne paroît qu'un détachement du cubital interne.

§. VI. *Le Palmaire cutané.*

289. Ce Muſcle, qu'on appelle communément le court Palmaire, ne devroit pas avoir place ici, où je ne parle que des Muſcles uniquement attachés aux os. Mais comme on eſt accoutumé de le ranger parmi les Muſcles de l'extrémité ſupérieure du corps humain, & que partout ailleurs ſa deſcription ſeroit comme enterrée, j'en joindrai encore ici l'expoſition.

290. C'eſt un petit plan très-mince de fibres charnues, poſées tranſverſalement, & plus ou moins obliquement ſous la peau de la ſeconde groſſe éminence de la paume de la main, entre le poignet & le petit doigt, adhérentes à la peau, & en quelque maniere entrelacées avec la membrane adipeuſe.

291. Ces fibres ſont attachées le long du bord de l'aponévroſe palmaire depuis le gros ligament du carpe juſques vers le petit doigt. Elles s'avancent ſur le plan même de l'aponévroſe, mais ſans aucune connexion avec l'os du métacarpe. Elles ſont plus ou moins tendineuſes du côté de l'aponévroſe, & ſouvent quelques-unes ſe croiſent. Elles ſont quelquefois ſi menues & pâles, qu'elles ne paroiſſent preſque pas. Il y a des ſujets où le plan même eſt

plus ou moins interrompu & comme séparé en plusieurs.

ARTICLE VIII.

Les Muscles qui meuvent les Os du Métacarpe.

292. IL y en a un particulier qui remue très-sensiblement le quatriéme os du métacarpe sur l'os crochu du carpe, & par le même mouvement entraîne l'os voisin, ou le troisiéme du métacarpe. On l'a toujours pris jusqu'à présent pour une portion d'un Muscle destiné au petit doigt. On peut l'appeller en particulier Métacarpien, ou le grand Hypothenar.

293. Les os du métacarpe sont encore remués sur le carpe par le moyen des Muscles cubitaux & des radiaux, & même de ceux, soit grands, soit petits, qui vont aux doigts, comme par autant de Muscles auxiliaires.

294. Il y auroit plus de Muscles métacarpiens, si on prenoit la premiere phalange du pouce pour un os du métacarpe.

§. I. *Le Métacarpien, ou le grand Hypothenar.*

295. SITUATION GÉNÉRALE. C'est un

petit Muſcle très-charnu, placé obliquement entre le gros ligament tranſverſal ou annulaire interne du carpe, & toute la face interne du quatriéme os du métacarpe.

296. ATTACHES. Il eſt attaché par un petit tendon court à l'os piſiforme ou orbiculaire, & à la partie voiſine du gros ligament du carpe. De-là ſes fibres charnues vont plus ou moins obliquement gagner la face interne du quatriéme os du métacarpe, & s'y attachent le long de tout le bord externe de cet os; ce qui fait que ſes fibres ſont inégalement longues. Il s'étend juſqu'à l'articulation du quatriéme os du métacarpe avec la premiere phalange du petit doigt; mais il n'a aucun rapport avec ce doigt.

ARTICLE IX.

Les Muſcles qui meuvent les doigts de la main.

297. ON les peut diſtinguer en ceux qui meuvent le pouce, & en ceux qui meuvent les quatre doigts après le pouce. On peut encore diſtinguer les uns & les autres en grands ou longs, & en petits ou courts. La diſtinction de tous ces

Muſcles en communs & en propres ne paroît pas convenable, parce qu'on applique ces deux termes comme des noms propres & particuliers à quelques-uns de ceux qui meuvent les quatre doigts.

298. J'ai dit au commencement de ce traité-ci, que part rapport aux Muſcles uniquement attachés aux os, j'en abandonnois leurs noms communs tirés des fonctions qu'on avoit attribuées à ces Muſcles. Cependant à l'égard de ceux qui meuvent les doigts, ſoit de la main, ſoit du pied, comme ils ont, pour la plupart, des noms propres, & qu'il n'y en a que peu qui portent en particulier les noms de Fléchiſſeurs & d'Extenſeurs, on peut laiſſer ces noms, pourvu qu'on les prenne ſeulement pour des noms propres, comme je dirai plus au long dans la ſuite.

299. Voici le dénombrement de tous ces Muſcles.

1. Le long fléchiſſeur du pouce.
2. Le long extenſeur du pouce.
3. Le thenar.
4. Le méſothenar.
5. L'antithenar.
6. Le perforé.
7. Le perforant.
8. L'extenſeur commun des quatre doigts.
9. L'extenſeur propre de l'Index.

10. L'extenſeur propre du petit doigt.
11. Les lumbricaux.
12. Les interoſſeux.
13. Le demi-interoſſeux de l'index.
14. Le petit hypothenar.

§. I. *Le long Fléchiſſeur du Pouce.*

300. SITUATION. ATTACHES. C'eſt un Muſcle long, attaché par des fibres charnues courtes & obliques, à la face interne de la partie ſupérieure du ligament interoſſeux, proche le rayon & tout le long de cet os juſqu'au Muſcle carré. Là il ſe termine par un tendon plat, qui ſe forme inſenſiblement depuis la premiere attache, par toutes les fibres charnues dont il eſt compoſé.

301. Ce tendon paſſe par un ligament annulaire particulier, ſe gliſſe entre les deux portions du thenar, & enſuite dans une eſpece de petite gouttiere faite par l'union des deux os ſéſamoïdes qui tiennent au bord de la baſe de la ſeconde phalange, du côté que ce bord regarde la paume de la main. Après quoi le tendon aboutit à la face plate de la derniere phalange près de ſa baſe. Il eſt renfermé dans une gaîne ligamenteuſe depuis le ligament annulaire, avant ſon attache, & il y eſt comme diviſé ou fendu, de ſorte qu'il paroît s'attacher par deux ex-

trémités collées ensemble par leurs bords.

§. II. *Les Extenseurs du Pouce.*

302. DIVISION. SITUATION GÉNÉRALE. Il y en a deux très-distingués, dont le premier, ou le plus long est quelquefois plus, quelquefois moins, quelquefois tout-à-fait séparé en deux, de sorte qu'il en résulte trois. Ils sont situés obliquement entre l'os du coude & la convexité du pouce.

303. Le PREMIER EXTENSEUR est un Muscle long plus ou moins double, comme je viens de dire. Il est attaché en haut par des fibres charnues, premierement à la partie externe & presque supérieure de l'os du coude, au-dessous du petit anconé, au-dessous de l'attache du cubital externe, ensuite au ligament interosseux au-dessous du supinateur court; & enfin de la partie moyenne externe du rayon.

304. De-là il descend & passe antérieurement sur la partie inférieure du rayon, par-dessus les tendons du long supinateur & du radial externe, en se divisant à mesure en deux, & se termine par deux tendons longuets & plats, qui quelquefois sont plus ou moins subdivisés, & traversent ensemble un ligament annulaire particulier, quoique séparés par de petites

brides ou cloisons particulieres du même ligament.

305. Des deux principaux tendons, le premier s'attache au bord de la base de la premiere phalange, attenant le gros ligament transversal du carpe. Quand ce tendon est subdivisé, il s'attache, par cette portion détachée, à l'os du carpe qui soutient le pouce. L'autre principal tendon, qui souvent répond à un Muscle séparé du premier extenseur, va s'attacher sur la partie convexe de la base de la seconde phalange, où il s'unit avec le tendon du second extenseur du pouce. Ces deux attaches de deux tendons, font que ce Muscle est compté pour deux par quelques Auteurs.

306. Le SECOND EXTENSEUR est moins long. Il est attaché à l'os du coude au-dessous du premier, au-dessus de l'attache de l'extenseur propre du doigt index, & à la partie voisine du ligament interosseux. Delà il descend & se porte obliquement sur la partie moyenne du rayon, où il s'attache aussi un peu. Ensuite il passe dans une petite gouttiere sur l'apophyse styloïde du rayon, par le ligament annulaire particulier des tendons du radial externe, & sur ces tendons, quoique séparé d'avec eux par une petite bride ligamenteuse. Il se termine enfin à la partie convexe de la

troisiéme phalange près la base, après s'être plus ou moins uni au second tendon, ou tendon collatéral du premier extenseur, en coulant sur la seconde phalange.

§. III. *Le Thenar.*

307. SITUATION GÉNÉRALE. C'est un Muscle fort épais, charnu & en quelque maniere pyriforme, placé le long de la premiere phalange du pouce vers la paume de la main, dont il fait principalemeut la grosse éminence. Le nom de ce Muscle est tiré d'un mot grec qui signifie frapper.

308. Il est attaché à l'os qui soutient le pouce, & il l'est aussi à la partie voisine du gros ligament annulaire ou ligament transversal du carpe. Il est comme *biceps*, & divisé en deux portions qui s'écartent un peu sur la double attache dont je viens de parler, se collent ensuite le long de la premiere phalange, diminuent en épaisseur & s'attachent ensemble par un tendon à la partie latérale interne de la tête de la premiere phalange, à la partie latérale de la base de la seconde, & au ligament voisin de leur articulation commune.

309. Le petit écartement de ces deux portions du Muscle donne passage au tendon du long fléchisseur du pouce. La portion du thenar la plus proche du creux de

la main, eſt la plus groſſe, & ſon extrémité tendineuſe eſt attachée au premier des os ſéſamoïdes, qui tiennent enſemble à la baſe de la ſeconde phalange.

§. IV. *Le Méſothenar.*

310. SITUATION GÉNÉRALE. C'eſt un Muſcle plat & preſque triangulaire, placé entre la premiere phalange du pouce & le fond de la paume de la main.

311. ATTACHES. Il eſt attaché par une baſe fort large au ligament qui joint le grand os du carpe avec celui qui ſoutient le pouce. Il eſt encore attaché tout le long de la partie interne, ou angulaire de l'os du métacarpe qui porte le grand doigt, & à la petite extrémité de celui qui répond au doigt index.

312. Enſuite les fibres s'amaſſent en angle, & ſe terminent par un tendon plat & plus ou moins étroit, qui s'attache à la tête de la premiere phalange du pouce, du côté du creux de la main, & ſur la partie voiſine de la baſe de la ſeconde phalange, par le moyen de l'attache du ſecond des os ſéſamoïdes de cette articulation.

§. V. *L'Antithenar, ou demi-interoſſeux du Pouce.*

313. SITUATION GÉNÉRALE. C'eſt un

petit Muſcle charnu & applati, ſitué obliquement entre la premiere phalange du pouce & le premier os du métacarpe.

314. ATTACHES. Il eſt attaché par un bout au premier os du métacarpe vers ſa baſe, du côté du premier os du ſecond rang du carpe. De-là il va obliquement vers la tête de la premiere phalange du pouce, & s'attache à la partie latérale externe de l'os même, du côté qu'il regarde le premier os du métacarpe. Il ſe croiſe avec le demi-interoſſeux de l'index, de maniere que celui de l'index ſoit du côté du dos de la main, & que celui du pouce ſoit du côté de la paume.

§. VI. *Le Perforé, communément le Sublime.*

315. SITUATION GÉNÉRALE. C'eſt un Muſcle d'un volume conſidérable, ſitué le long de la partie interne de l'avant-bras, charnu, pour la plus grande partie, vers le pli du bras, & terminé vers le poignet par quatre extrémités ſéparées, & par autant de tendons longs & grêles. On lui a donné le nom de Sublime, parce qu'il eſt comme à la ſurface de l'avant-bras, & celui de *Perforatus* en latin, parce que ſon tendon a une fente particuliere vers ſon extrémité.

316. DIVISION. ATTACHES. Il eſt com-

posé pour l'ordinaire de quatre Muscles fort unis ensemble par leurs portions charnuës, qui ne représentent qu'un gros corps de Muscles. Il est attaché en haut à la partie supérieure interne de l'os du coude, à celle du rayon (cet Os étant consideré comme posé dans son attitude naturelle) & à celle du ligament interosseux. Ensuite un peu après le milieu de l'avant-bras, le gros corps charnu se sépare distinctement en quatre Muscles, lesquels sur le dernier quart de l'avant-bras se terminent par quatre tendons plats & plus ou moins menus.

317. Ces quatre tendons s'amassent dans une espéce de gaîne membraneuse & mucilagineuse commune, qui fournit à chaque tendon encore une gaîne particuliere plus fine. Les tendons s'avancent ensemble vers le poignet, & passent par le gros ligament annulaire transversal qui les couvre. Au-delà de ce ligament ils s'écartent de nouveau dans la paume de la main, sans quitter leurs gaînes particulieres, & vont entre l'aponévrose palmaire & le métacarpe, en s'écartant de plus en plus vers les quatre doigts. Quelquefois on ne voit que trois tendons, dont un se fend en deux, en allant à la main. Quelquefois ces tendons communiquent par une espéce de détachement avec ceux du profond ou perforant.

318. Chacun de ces tendons étant parvenu à la tête de l'os du métacarpe, traverse une des quatre arcades ou brides formées par les fourches de l'aponévrose palmaire & les cloisons particulieres du grand ligament transversal de la paume de la main. Chaque tendon passe après au-delà de la tête de l'os du métacarpe, & au-delà de la base de la premiere phalange ; il enfile ensuite la gaîne ligamenteuse de la face plate ou interne de la phalange, & s'attache à la face plate de la seconde phalange près de la base, toujours vêtu de sa gaîne membraneuse. La gaîne ligamenteuse paroît plus forte vers la base de la phalange que vers la tête.

319. En passant par la face interne de la premiere phalange, le tendon est percé par une fente longuette qui donne passage à un tendon du Muscle profond, ou perforant. C'est ce qui fait appeller l'un de ces Muscles le Perforé, & l'autre le Perforant.

320. Cette fente ou ouverture est d'un artifice très-particulier. Le tendon est d'abord fendu en deux bandelettes plates. Chacune de ces deux bandelettes est contournée vers la face de la phalange comme en pas de vis ; de sorte que leurs bords voisins deviennent opposés, & les bords qui étoient opposés s'unissent en achevant

l'extrémité du tendon. Par le contour réciproque de ces deux bandelettes, la fente paroît former deux petites gouttieres obliques, qui embrassent à contre-sens le tendon du profond ou perforant, de maniere que ce tendon du profond est couvert par l'une des gouttieres, & en couvre l'autre.

321. Ce n'est pas assez : les deux bandelettes, après avoir fait cette double gouttiere par leur contour réciproque, ne s'unissent pas simplement en s'approchant l'une de l'autre par leurs extrémités. Chaque bandelette est encore divisée au bout de la fente en deux autres plus petites & plus courtes; de sorte qu'il en résulte quatre bandelettes fort étroites. De ces quatre les deux plus proches se croisent & se joignent aux deux autres éloignées ; & ainsi les quatre bandelettes étroites en forment derechef deux plus larges, qui s'unissent par leurs bords & s'attachent ensuite à l'os un peu séparément.

§. VII. *Le Perforant, communément le Profond.*

322. SITUATION GÉNÉRALE. DIVISION. C'est un Muscle qui en général est à peu près semblable au sublime, & dont la situation est presque la même, excepté

qu'il eſt placé plus profondément & couvert du ſublime. Il eſt compoſé de quatre Muſcles, qui d'abord paroiſſent ne faire qu'une maſſe, & qui ſe terminent de même par quatre tendons.

323. ATTACHES. La portion charnue du premier qui eſt le plus conſidérable de tous, & celle du ſecond ſont attachées en haut aux parties ſupérieures, juſques vers les moyennes de l'os du coude, & du ligament interoſſeux. La portion charnue du troiſieme tient aux tendons du Muſcle cubital par une eſpéce d'aponévroſe commune, & celle du quatriéme eſt attachée le long de l'os du coude.

324. Les quatre tendons ont ſouvent pluſieurs petits tendons collatéraux; quelquefois au nombre de cinq, qui s'uniſſent avec les principaux tendons voiſins, en paſſant par le gros ligament annulaire du carpe. Ils en ſont néanmoins ſéparés par des brides fines, comme par autant d'anneaux particuliers. Ces quatre tendons ainſi fortifiés s'écartent enſuite & parcourent la paume de la main dans des gaînes membraneuſes particulieres, comme les tendons du ſublime, dont ils ſont couverts, & paſſent avec eux par les gaînes ligamenteuſes des premieres phalanges. Ils traverſent enfin les fentes tendineuſes du ſublime, ſe gliſſent par la gaîne liga-

menteuſe des ſecondes phalanges, & s'attachent à la face plate, ou interne des troiſiemes près de leurs baſes, à peu près comme le long fléchiſſeur du pouce.

325. La gaîne ligamenteuſe de la ſeconde phalange paroît quelquefois moins forte vers la baſe, que vers la tête.

§. VIII. *l'Extenſeur des quatre Doigts.*

326. SITUATION GÉNÉRALE. C'eſt un Muſcle compoſé, & à peu près ſemblable au ſublime & au profond, placé le long de la face externe de l'avant-bras, entre le cubital externe & le radial externe.

327. ATTACHES. DIVISION. Il eſt attaché en haut par une extrémité tendineuſe, poſtérieurement au bas du condyle externe ou grand condyle de l'os du bras, & par une adhérence aponévrotique de côté & d'autre au cubital externe & au radial externe. Il s'attache auſſi quelquefois un peu au rayon. Il ſe diviſe auſſi en quatre Muſcles, comme le ſublime & le profond, & ſe termine de même par quatre tendons longs, grêles & plats.

328. Trois de ces tendons paſſent par le ligament annulaire commun externe du poignet. Le quatriéme qui va au petit doigt, & dont la portion charnue paroît quelquefois ſéparée des autres, paſſe par un

anneau particulier du même ligament.

329. Ensuite les quatre tendons s'écartent en allant vers les doigts, & dans ce trajet ils communiquent entr'eux par des bandelettes tendineuses obliques, principalement vers les têtes des os du métacarpe. Les tendons du grand doigt & du petit sont quelquefois doubles, & néanmoins communiquent avec les tendons voisins.

330. Chaque tendon étant arrivé à la base de la premiere phalange, s'y attache légérement par quelques expansions latérales, qui s'inserent à chaque côté de cette base. De-là il va gagner la tête de la premiere phalange, où il se fend en deux portions, ou bandelettes plates, qui s'écartent sur l'articulation de cette premiere phalange avec la seconde. Les deux portions, ou bandelettes se réunissent derechef vers la tête de la seconde phalange, & ainsi unies s'attachent à la face convexe de la troisiéme phalange, près de sa base. L'écartement du tendon fendu, ou des deux bandelettes dont je viens de parler, est en quelque façon rhomboïde, & il est soutenu de côté & d'autre par un tendon commun d'un des petits Muscles lumbricaux, & d'un des Muscles interosseux. L'intervalle de cet écartement a de petites brides aponévrotiques plus ou moins transversales.

§. IX. *L'Extenſeur propre de l'Index.*

331. SITUATION GÉNÉRALE. C'eſt un petit Muſcle longuet, qui ſe termine par un tendon long & grêle. Il eſt ſitué un peu obliquement ſur la moitié inférieure externe de l'avant-bras, entre l'os du coude & le doigt index.

332. ATTACHES. Il eſt attaché par le corps charnu un peu au-deſſus du dernier tiers de la face externe de l'os du coude, au-deſſous de l'attache de l'extenſeur du pouce. Il eſt encore un peu attaché au ligament interoſſeux. De-là il deſcend & forme un tendon grêle particulier ſans aucune communication, lequel paſſe par le ligament annulaire des tendons de l'extenſeur commun, & s'unit au tendon qui ſe détache de cet extenſeur, & qui va au doigt index.

§. X. *L'Extenſeur propre du petit Doigt.*

333. SITUATION GÉNÉRALE. Il eſt comme un Muſcle collatéral, ou auxiliaire de l'extenſeur commun, dont il paroît preſque toujours, plus ou moins, être une portion.

334. ATTACHES. Il eſt attaché le long de la moitié ſupérieure externe de l'os du

coude. De-là son tendon qui est long & grêle, descend & accompagne le quatriéme tendon de l'extenseur commun jusqu'au petit doigt, où il se joint & s'attache à ce tendon. Quelquefois il manque, & dans ce cas l'extenseur commun donne un double tendon au petit doigt. Quelquefois même le tendon est triple.

§. XI. *Les Muscles Lumbricaux.*

335. SITUATION GÉNÉRALE. Ce sont quatre petits Muscles grêles, placés dans le creux de la main selon la même direction que les tendons du sublime & du profond.

336. ATTACHES. Ils sont attachés par leurs corps charnus aux tendons du profond ou perforant du côté qui regarde le pouce, proche le gros ligament annulaire du carpe. Ils aboutissent vers les têtes des os du métacarpe par des tendons fort menus, qui accompagnent ceux du profond entre les fourches de l'aponévrose palmaire. Ensuite ils se portent au même côté des premieres phalanges, & s'y attachent aux tendons de l'extenseur commun, chacun en particulier à la bandelette voisine de l'écartement tendineux de l'extenseur commun, sur l'articulation de la premiere phalange avec la seconde.

337. Ces tendons s'unissent aussi à quelques-uns des interosseux. Ils paroissent varier dans leurs attaches ; car quoiqu'ils se présentent souvent du côté du pouce, j'ai idée d'en avoir trouvé aussi le premier attaché à l'index du côté du pouce, le second & le troisieme aux deux côtés du grand doigt, & le quatrieme à l'annulaire du côté opposé au pouce.

§. XII. *Les Interosseux.*

338. Situation générale. Division. Ce sont de petits Muscles placés entre les os du métacarpe, & qui occupent les trois intervalles, ou interstices de ces os, tant extérieurement, ou du côté de la convexité de la main, qu'intérieurement, ou du côté de sa concavité. C'est ce qui a donné lieu de les appeler Muscles Interosseux, & de les diviser en interosseux externes & interosseux internes. On en compte ordinairement six, sçavoir trois internes, & trois externes, eu égard simplement aux masses charnues sur le métacarpe, & aux six attaches tendineuses sur les doigts. On en peut compter davantage par rapport à la composition de ces masses.

339. Les Interosseux Externes. Ils sont plus forts, plus composés, & ils occupent plus de place entre les os du métacarpe que les internes. Ils ont chacun

deux différentes portions, une apparente comme de niveau avec les os, & une cachée qui s'avance en dedans sur les interosseux internes.

340. La portion apparente ou sublime, est en quelque maniere penniforme. Elle est attachée le long des parties voisines de deux de ces os, & par une petite extrémité à l'os du carpe le plus proche. La portion cachée ou profonde qui s'avance au-dedans paroît plus simple que la précédente, & semble n'être attachée qu'aux bases de ces deux os.

341. Vers les têtes des os du métacarpe, ces deux portions de chaque interosseux externe se terminent par des tendons plats & larges, qui s'avancent sur le côté d'une des premieres phalanges, s'unissent à la bandelette voisine de l'écartement tendineux d'un des tendons de l'extenseur commun, jusqu'à la tête de ces phalanges. Une de ces portions s'attache aussi à la phalange même par de petits tendons très-courts. Ainsi on peut regarder ces Muscles comme des *biceps*, sur tout quand les tendons des deux portions s'unissent.

342. Les deux premiers interosseux externes se trouvent le plus souvent attachés au grand doigt. Ils occupent les intervalles des trois premiers os du métacarpe,

& ils embrassent même le second os jusques vers le creux de la main. Leurs tendons sont attachés aux deux côtés de la premiere phalange du grand doigt, & aux deux côtés du second tendon de l'extenseur commun.

343. Le troisieme interosseux externe occupe l'intervalle des deux derniers os du métacarpe, & s'attache le plus souvent au petit doigt. Son tendon est attaché à peu près de la même façon à la premiere phalange de ce doigt du côté de l'os du coude, & au bord voisin du quatrieme tendon de l'extenseur commun. Le corps charnu de ce Muscle s'avance aussi en dedans entre les deux os, vers le creux de la main.

344. LES INTEROSSEUX INTERNES. Ils sont plus simples & moins engagés entre les os que les externes. Le tendon du premier interosseux interne s'attache au côté cubital de la premiere phalange du doigt index, s'est-à-dire, du côté qui regarde l'os du coude & le petit doigt. Il s'attache pareillement au bord voisin du premier tendon de l'extenseur commun. Le tendon du second interosseux interne, va de la même maniere au côté radial du doigt annulaire, c'est-à-dire, du côté qui regarde le rayon ou le pouce; & le tendon du troisieme va aussi de même au côté radial du petit doigt.

345. Dans cet arrangement il y a deux

interoſſeux externes pour le grand doigt, il y en a un pour le doigt aunulaire, mais il n'y en a point pour l'index, ni pour le petit doigt. Au contraire le grand doigt n'a point d'interoſſeux interne, le doigt index en a un, l'annulaire un, & le petit doigt de même.

346. Les interoſſeux internes paroiſſent quelquefois réellement doubles, & comme deux Muſcles ſéparés par une ligne graiſſeuſe, de ſorte que dans quelques ſujets on voit diſtinctement ſix interoſſeux internes. Mais les portions charnues qui ſe trouvent ici immédiatement aux deux côtés du ſecond os du métacarpe, appartiennent aux deux premiers des interoſſeux externes; & la portion charnue qui ſe trouve immédiatement au côté radial du quatrieme os du métacarpe, c'eſt-à-dire, au côté qui regarde le pouce, appartient au troiſieme interoſſeux externe. Je parle ici ſelon l'arrangement que je viens d'expoſer.

§. XIII. *Le demi-Interoſſeux de l'Index.*

347. SITUATION GÉNÉRALE. C'eſt un petit Muſcle charnu, court & plat, à peu près comme l'antithenar, ou le demi-interoſſeux interne du pouce. Il eſt ſitué obliquement à côté de celui du pouce, entre la premiere phalange du pouce & le premier os du métacarpe.

348. ATTACHES. Il eſt attaché par un bout au côté externe de la baſe de la premiere phalange du pouce, & un peu à la partie voiſine de l'os du carpe qui ſoutient cette phalange, & largement à la partie voiſine du premier os du métacarpe. Par l'autre bout il eſt attaché au côté radial de la premiere phalange de l'index vers la tête de cet os. Il ſe croiſe avec l'antithenar; étant poſé du côté de la convexité de la main, comme l'antithenar l'eſt du côté de la concavité.

§. XIV. *L'Hypothenar du petit Doigt.*

349. SITUATION GÉNÉRALE. C'eſt un petit Muſcle longuet, placé le long de la partie poſtérieure interne du quatrieme os du métacarpe, à l'oppoſite du pouce; où conjointement avec le métacarpien, ou l'hypothenar du métacarpe, il forme la groſſe éminence charnue qui eſt vis-à-vis celle du pouce, ou le thenar. On peut l'appeller le petit hypothenar, & nommer celui du métacarpe le grand hypothenar.

350. ATTACHES. Il eſt attaché par un bout à l'os piſiforme ou orbiculaire du carpe, & un peu à la partie voiſine du gros ligament du carpe. L'autre bout ſe termine par un tendon court, & un peu applati, attaché au côté cubital de la baſe de la premiere phalange du petit doigt.

Ce Muſcle couvre un peu le métacarpien. On a regardé ces deux Muſcles comme deux portions d'un ſeul hypothenar.

ARTICLE X.

Les Muſcles qui meuvent l'Os de la Cuiſſe ſur le Baſſin.

351. ILs ſont ordinairement au nombre de vingt-deux, dont ſeize ſont attachés à l'os de la cuiſſe, & ſix le meuvent ſans y être attachés.

352. On ne compte ordinairement que ceux qui ſont attachés à l'os de la cuiſſe, & on les met au nombre de quatorze, dont on peut cependant en faire ſeize très-diſtincts. De ces ſeize il y en a trois ſur le devant & au haut de la cuiſſe; ſçavoir: 1. Le pſoas. 2. L'iliaque. 3. Le pectiné.

353. Du côté interne de la cuiſſe il y en a trois, dont on n'en fait qu'un pour l'ordinaire ſous le nom de *triceps*, quoique ſelon l'ancien langage il ait trois queues, auſſi-bien que trois têtes & trois ventres. Il ſeroit mieux appellé triple.

4. Le premier *triceps* ou triple. 5. Le ſecond *triceps*. 6. Le troiſieme *triceps*.

354. Il y en a trois qui compoſent les feſſes, & ſont nommés.

7. Le grand fessier, 8. Le moyen fessier. 9. Le petit fessier.

355. Il y en a six fort petits, qui sont plus ou moins cachés sous les fessiers, & dont les quatre premiers sont appellés par quelques-uns les quadrijumeaux. Voici les noms particuliers des six.

10. Le pyriforme.	13. Le carré.
11. Le jumeau supérieur.	14. L'obturateur externe.
12. Le jumeau inférieur.	15. L'obturateur interne.

356. Enfin il y en a un petit antérieur & superficiel, vulgairement & mal-à-propos nommé *Fascia lata*, c'est-à-dire, bande large, qui est une grande enveloppe membraneuse, aponévrotique, ou ligamenteuse, à laquelle la plus grande partie de ce petit Muscle est attachée. C'est pourquoi il ne convient pas de l'appeller tout court du nom de cette membrane, il faut y ajoûter le mot de Muscle, & le nommer.

16. Le Muscle du *fascia lata* ou Muscle aponévrotique.

357. Les six Muscles qui meuvent l'os de la cuisse sans y être attachés, sont de la classe de ceux qui meuvent la jambe sur la cuisse; sçavoir.

17. Le couturier.

18. Le droit, ou grêle antérieur.

19. Le droit, ou grêle interne
20. Le demi-membraneux.
21. Le demi-nerveux.
22. La portion longue du *Biceps*.

358. Tout ces Muſcles, tant ceux qui ſont attachés à l'os de la cuiſſe, que ceux qui ne le ſont pas, ne meuvent pas ſeulement cet os ſur le baſſin, mais ils peuvent auſſi mouvoir réciproquement le baſſin ſur l'os de la cuiſſe.

359. L'APONEVROSE *faſcia lata*, ou bande large, dont je viens de parler, enveloppe plus ou moins tous ces Muſcles comme dans une eſpece de caleçon ou culotte aponévrotique. C'eſt un ligament muſculaire très-conſidérable, tant par rapport à ſon étendue, que par rapport à ſa force. Elle eſt compoſée principalement de deux plans de fibres, dont les externes ſont plus ou moins longitudinales, les internes plus ou moins tranſverſales. Elle eſt fortifiée en quelques endroits par pluſieurs autres fibres qui augmentent ſon épaiſſeur, & qui font des épanouiſſemens particuliers. Les fibres tranſverſales ſont beaucoup plus fortes que les longitudinales.

360. Elle eſt attachée par en haut au bord de la crête de l'os des îles, depuis la groſſe tubéroſité juſqu'à l'épine antérieure ſupérieure, au ligament de Fallope,

& à l'aponévrose du Muscle oblique du bas-ventre, sur laquelle elle s'avance par une lame très-mince. Elle s'attache encore à la partie latérale inférieure de l'os *sacrum* & aux parties voisines des ligamens qui attachent cet os à l'os des îles & à l'ischion.

361. De-là elle s'avance sur les fesses & sur la cuisse, entre la membrane adipeuse & les Muscles, jusqu'à la partie antérieure & externe du genou. Elle devient mince sur la rotule, mais on l'en peut détacher. Elle descend encore sur les parties antérieures externes du *tibia*, en couvrant les Muscles qui y sont logés, & s'attache très-fortement à la tête & à la crête du *tibia*, & aux parties supérieures du péroné.

362. Elle forme des allongemens qui s'insinuent entre les Muscles comme autant de cloisons, dont quelques-unes par leur rencontre mutuelle forment des gaînes. Elle est plus forte sur les parties antérieures & externes de la cuisse qu'ailleurs, & devient par degrés plus mince de côté & d'autre sur les parties postérieures & internes.

363. Elle s'attache fortement au côté externe de la ligne raboteuse du *femur*, entre les Muscles vaste externe & *biceps*, & cela par une espece de cloison mitoyen-

ne entre ces Muſcles. Elle fournit des gaînes particulieres aux Muſcles qui ſont logés à la partie interne du *femur*. Ces gaînes ſont minces, mais aſſez fortes, & compoſées principalement de fibres tranſverſales.

§. I. *Le Pſoas*, *ou Lombaire interne*.

364. SITUATION GÉNÉRALE. C'eſt un Muſcle long & épais, ſitué dans le bas-ventre ſur la région des lombes, attenant les vertebres des lombes à la partie poſtérieure de l'os des îles juſqu'à la partie antérieure, vers la cuiſſe.

365. ATTACHES. Il eſt attaché en haut à la derniere vertebre du dos, & à toutes celles des lombes ; ſçavoir, à la partie latérale de leurs corps, & aux racines de leurs apophyſes tranſverſes. Ces attaches ſont comme par étages aux corps des vertebres, & elles ſont peu tendineuſes.

366. De-là le Muſcle deſcend latéralement ſur les os des îles, à côté du Muſcle iliaque, & paſſe ſous le ligament de Fallope, entre l'épine antérieure inférieure de l'os des îles & l'éminence ilio-pectinée.

367. Avant que de ſortir du bas-ventre, il s'unit avec l'iliaque, & il eſt même quelquefois un peu attaché par des fibres charnues au côté externe de cette éminence. Il paſſe devant la tête du *femur*

en la couvrant, & s'attache enfin à la partie antérieure du petit trochanter par un tendon obliquement plié en deux de derriere en devant.

368. Ce Muscle est quelquefois accomgné d'un autre presque semblable mais plus petit, appelé le petit Psoas. Je l'ai rangé parmi les Muscles des lombes, parce que pour l'ordinaire il ne passe pas hors du bassin.

§. II. *L'Iliaque.*

369. SITUATION GÉNÉRALE. C'est un Muscle large & épais, qui occupe la face interne de l'os des îles.

370. ATTACHES. Il est attaché par des fibres charnues à la levre interne de la crête de l'os des îles, à celle de l'échancrure qui est entre les deux épines antérieures, à la partie interne de ces épines, à la moitié supérieure de la face interne de cet os, & à la partie latérale voisine de l'os *sacrum*.

371. Toutes les fibres s'amassent & descendent plus ou moins obliquement vers la partie inférieure du Muscle, s'unissent à lui & s'attachent par une espece d'aponévrose tout le long du côté externe de son tendon jusqu'au petit trochanter. Elles couvrent la tête du *femur*; & les plus inférieures de ces fibres s'attachent à l'os *femur* immédiatement au-dessus du

petit trochanter, mais un peu plus en arriere, & il y en a qui s'y attachent un peu plus bas.

372. Il y a quelquefois au côté externe de l'extrémité inférieure de l'iliaque un petit Mufcle particulier, attaché immédiatement au-deffous de l'épine antérieure inférieure de l'os des îles, d'où il defcend obliquement, s'unit à l'iliaque, & s'attache au-deffous du petit trochanter. Il repréfente en quelque maniere un V Romain avec le pectiné. On le pourroit prendre pour un petit iliaque, fi le grand n'avoit pas fouvent un peu d'attache au côté de l'éminence ilio-pectinée.

373. L'iliaque ainfi uni avec le *pfoas* paffe avec ce Mufcle fous le ligament tendineux de Fallope, & gliffe avec lui fous l'échancrure qui eft entre l'épine antérieure inférieure de l'os des îles & l'éminence ilio-pectinée, dans une efpece de capfule ligamenteufe fort liffe & polie, dont le fond qui revêt l'échancrure eft comme cartilagineux.

§. III. *Le Pectiné.*

374. SITUATION GÉNÉRALE. C'eft un petit Mufcle longuet, plat, large en haut, étroit en bas, fitué obliquement entre l'os *pubis* & la partie fupérieure du *femur*. Il eft ordinairement fimple. Je l'ai auffi trouvé double.

375. ATTACHES. Il eſt attaché en haut par des fibres charnues à toute la ligne tranchante, où crête de l'os *pubis*, & un peu à la partie voiſine de l'échancrure longuette qui eſt immédiatement devant la crête, & qui ſert de loge à l'extrémité ſupérieure de ce Muſcle.

376. De-là il deſcend obliquement vers le petit trochanter, ſous lequel, & un peu plus en arriere, il s'attache auſſi un peu obliquement & comme de champ par un tendon plat, préciſément entre l'attache ſupérieure du vaſte interne & l'attache inférieure de la ſeconde portion du *triceps*, en ſe confondant avec cette portion.

§. IV. *Le grand Feſſier.*

377. SITUATION GÉNÉRALE. C'eſt un Muſcle large, épais; approchant de la figure d'un quart de cercle, ſitué poſtérieurement à la face externe de l'os des îles, & à la partie voiſine ſupérieure de l'os *femur*.

378. ATTACHES. Il eſt attaché tout charnu à la partie latérale poſtérieure de tout le *coccyx*, à celle de l'os *ſacrum*, au ligament ſacro-ſciatique, à la face externe de la tubéroſité de l'os des îles, & depuis cette tubéroſité le long de la levre externe de la crête de cet os juſqu'à la partie la plus haute ou ſupérieure de la

même crête, où il se confond avec le moyen fessier.

379. Il est encore ataché à la face interne de l'aponévrose ligamenteuse du *fascia lata*, ou bande large, aux endroits de cette bande qui répondent à toutes les attaches mentionnées ci-dessus, mais beaucoup plus amplement & par un grand nombre de fibres charnues, à peu près comme on le verra dans le plan externe du Muscle crotaphite. Les fibres charnues qui aboutissent à cette aponévrose, diminuent insensiblement en longueur à mesure qu'elles deviennent inférieures.

380. Toutes ces fibres s'amassent en maniere de rayons en descendant sur le grand trochanter, & forment ensuite un tendon plat, long d'environ un pouce, un peu large & très-fort, qui s'attache un travers de doigt, ou plus, au-dessous du grand trochanter, à toute la grande impression longitudinale de la partie postérieure de la ligne âpre ou raboteuse de l'os *femur*, entre le vaste externe & la grande portion du *triceps*.

381. Le tendon est couvert & fortifié par un allongement du *fascia lata*, auquel plusieurs fibres charnues de ce Muscle s'attachent aussi en cet endroit. Ce tendon est très-fort comme celui du deltoïde, avec lequel il a quelque ressemblance.

382. CONNEXION. Ce Muſcle couvre une partie du moyen feſſier, & ſon attache au *coccyx* ſe rencontre preſque avec celle du grand feſſier de l'autre côté.

§. V. *Le moyen Feſſier.*

383. SITUATION GÉNÉRALE. C'eſt un Muſcle rayonné, ou figuré à peu près comme un éventail déployé. Il eſt médiocrement épais, preſque auſſi large que toute la face externe de l'os des îles, & placé entre la crête de cet os & le grand trochanter, couvert antérieurement par l'aponévroſe large, & poſtérieurement par le grand feſſier.

384. ATTACHES. Il eſt attaché en haut par des fibres charnues à tout le plan ou trajet particulier de la face externe de l'os des îles, qui eſt compris entre la levre externe de la crête de ces os & la trace demi-circulaire qui regne depuis l'épine antérieure ſupérieure juſqu'à la grande échancrure poſtérieure.

385. Il eſt encore attaché au bord du ligament qui eſt entre la partie inférieure de l'os *ſacrum* & la partie voiſine de l'os des îles. De plus ſa partie interne qui n'eſt couverte que par l'aponévroſe large, eſt attachée en haut à la face interne de cette aponévroſe, à peu près comme le grand feſſier.

386. De-là toutes les fibres s'amaſſent

plus ou moins en maniere de rayons, en allant vers le grand trochanter, & forment un tendon court & épais; qui se confond antérieurement un peu avec le tendon du petit fessier. Les plus postérieures des fibres s'attachenr latéralement & par degrés au rendon du pyriforme.

387. Le tendon s'attache au haut de la convexité du grand trochanter; sçavoir, à sa grande facette raboteuse supérieure externe, depuis sa pointe jusqu'à la face raboteuse antérieure, comme s'il embrassoit à cet endroit le trochanter.

388. CONNEXION. Ce Muscle est le plus large des trois fessiers. L'arrangement de ses fibres n'est pas également uniforme. Les antérieures paroissent faire une portion particuliere, non pas par séparation, mais par direction. Car elles descendent presque parallélement, au lieu que celles de la portion moyenne & de la portion postérieure sont plus disposées en rayons. La portion antérieure paroît encore plus charnues & épaisse que les deux autres portions.

389. Quand on souleve ce Muscle de bas en haut, après avoir détaché son tendon, on voit comme une arcade tendineuse tout le long de son attache à la grande ligne demi-circulaire.

§. VI. *Le petit Feſſier.*

390. SITUATION GÉNÉRALE. C'eſt un petit Muſcle large & rayonné, placé ſur la face externe de l'os des îles, ſous les deux autres feſſiers qui le couvrent.

391. ATTACHES. Il eſt attaché en haut à toute la portion de la face externe de l'os des îles, qui eſt entre la grande ligne demi-circulaire & une autre petite ligne demi-circulaire qui eſt un peu au deſſus du ſourcil de la cavité cotyloïde, & tracée entre l'épine antérieure inférieure & la grande échancrure poſtérieure. Il eſt encore attaché au bord voiſin de cette échancrure, à l'épine de l'iſchion, & enfin au ligament orbiculaire de l'articulation de la tête du *femur*.

392. De là ſes fibres s'amaſſent, & forment un tendon court & fort, par lequel ce Muſcle eſt attaché à la partie antérieure du bord ſupérieur du grand trochanter, au-deſſus de la grande facette raboteuſe externe ou convexe, qui eſt l'attache du moyen feſſier; & à une facette oblique qui deſcend un peu entre celle-là & la facette raboteuſe antérieure.

393. Le tendon s'élargit en deſcendant obliquement depuis le haut du bord, & s'attache auſſi au ligament orbiculaire, principalement par deux productions, ou expanſions tendineuſes particulieres.

§. VII. *Le Triceps ou Triple.*

394. SITUATION GÉNÉRALE. Les *triceps* sont trois Muscles fort charnus, différemment longs & plats ; situés entre l'os *pubis* & toute la longueur de l'os de la cuisse. Le premier & le second se croisent de maniere que celui qui est le premier sur l'os *pubis*, est le second à l'os de la cuisse, & celui qui est le second au *pubis*, devient le premier à la cuisse. Le troisieme garde son rang.

395. ATTACHES. Le premier *triceps* est attaché en haut par un tendon court à la tubérosité ou épine de l'os *pubis*, & à la partie voisine de sa symphise. Il confond un peu ses fibres avec celle du pectiné. De là il descend en s'élargissant par en bas, & s'attache par ses fibres charnues intérieurement le long de la partie moyenne de la ligne âpre ou raboteuse du *femur*.

396. Au bas de cette attache il s'en sépare une portion, dont il part en particulier un tendon long, lequel conjointement avec un pareil tendon détaché du troisieme de ces Muscles descend vers le condyle interne de l'extrémité du *femur*, & s'y attache.

§. VIII. *Le second Muscle du Triceps.*

397. ATTACHES. Il est attaché en haut par des fibres charnues au-dessous de l'attache supérieure du premier *triceps*,

à toute la face externe de la branche inférieure de l'os *pubis*, jusqu'au trou ovale, mais rarement jusqu'à la branche de l'ischion. Cette attache est plus large que celle du premier.

398. De là il descend & s'attache à la partie supérieure de la ligne âpre du *femur*, entre le pectiné & le précédent ou premier *triceps*, en se confondant un peu avec l'un & l'autre. Cette attache paroît quelquefois séparée en deux.

§. IX. *Le troisieme Muscle du Triceps.*

399. ATTACHES. Il est attaché en haut par des fibres charnues à la partie antérieure de toute la petite branche de l'ischion, & un peu à la partie voisine de la tubérosité du même ischion. Cette attache couvre un peu le tendon du demi-membraneux, & elle est couverte par le tendon du demi-nerveux.

400. De là le troisieme *triceps* descend & s'attache par ses fibres charnues à la même ligne raboteuse du *femur*, depuis un peu au-dessous du petit trochanter jusqu'à la partie moyenne du *femur*; mais il va plus bas que le premier *triceps*, & fait là un détachement à peu près comme ce premier *triceps*.

401. Ce détachement particulier du troisieme *triceps* & celui du premier s'unissent ensemble & forment un tendon

commun, qui descend vers l'extrémité inférieure du *femur*, & s'attache en arriere à la tubérosité du condyle interne de cet os. Quelquefois ce détachement est si étendu, qu'on le pourroit prendre pour un quatrieme Muscle. Ce seroit alors plutôt un *quadriceps* qu'un *triceps*.

402. Dans tout ce trajet, le Muscle est joint au Muscle vaste interne par une aponévrose percée qui donne passage aux vaisseaux sanguins.

§. X. *Le Pyriforme ou Pyramidal.*

403. SITUATION GÉNÉRALE. C'est un petit Muscle longuet en maniere d'une poire applatie, ou d'une pyramide plate, ce qui lui en a fait donner le nom. Il est situé presque transversalement entre l'os *sacrum*, & l'ischion, sous les deux premiers Muscles fessiers qui le couvrent & le cachent.

404. ATTACHES. Il est attaché à la partie latérale inférieure de l'os *sacrum* par des fibres charnues, & à la partie voisine de sa face antérieure ou face cave, par trois digitations entre les grands trous antérieurs de cet os. Il est encore attaché un peu à la partie voisine du ligament sacro-sciatique, & à celle de la grande échancrure postérieure de l'os des îles.

405. De-là il descend transversalement vers l'articulation de la tête du *femur*,

en amaſſant ſes fibres, & ſe termine par un tendon grêle qui s'attache au milieu de la levre interne du bord ſupérieur du grand trochanter par deux ou trois branches. Ce tendon reçoit en haut beaucoup de fibres charnues du moyen feſſier, & en bas il eſt uni au Muſcle jumeau ſupérieur & au tendon de l'obturateur interne.

406. Il y a quelquefois deux pyriformes, ſéparés l'un de l'autre par le nerf ſciatique.

§. XI. *L'Obturateur interne.*

407. SITUATION GÉNÉRALE. L'obturateur interne eſt un Muſcle plat, à peu près triangulaire, ſitué dans le fond du baſſin. Il y couvre le trou ovalaire & preſque toute la face interne de l'os *pubis* & de l'os iſchion. C'eſt pourquoi on l'a nommé obturateur d'un mot latin, qui ſignifie boucher, couvrir, barrer.

408. ATTACHES. Il eſt attaché à la levre interne de toute la moitié antérieure du trou ovale; un peu à la portion voiſine du ligament obturateur; enſuite au-deſſus & au deſſous de ce trou. Il eſt encore attaché à la moitié ſupérieure de la face interne de l'iſchion, depuis l'échancrure oblique ou ſupérieure du trou ovale, juſqu'à la partie ſupérieure de la grande

échancrure poſtérieure de l'os des îles, à laquelle il conviendroit mieux de donner le nom d'échancrure iliaque que celui d'iſchiatique.

409. De toute cette étendue, le Muſcle amaſſe ſes fibres charnues, & deſcend en ſe rétréciſſant juſques ſous l'épine de l'os iſchion, où il ſort du baſſin par l'échancrure poſtérieure du même iſchion, entre cette échancrure & le ligament ſacro-ſciatique. La face interne du corps de ce Muſcle, c'eſt-à-dire, celle qui regarde la cavité du baſſin, eſt aſſez uniforme; mais la face externe, c'eſt-à-dire, celle qui regarde immédiatement le trou ovale & touche à l'os, eſt entremêlée de quatre tendons mitoyens diſpoſés en rayons, qui ſe réuniſſent vers l'échancrure poſtérieure de l'iſchion, paſſent de derriere en devant, comme autour d'une poulie de renvoi, & y gliſſent dans autant de petites couliſſes cartilagineuſes, dont il eſt parlé dans le Traité des Os ſecs n. 590.

410. Les quatre tendons ayant fait ce contour, s'uniſſent étroitement hors du baſſin, & forment un ſeul tendon gros & plat qui va ſe croiſer avec le tendon du pyriforme, & s'unit avec lui après avoir reçu de côté & d'autre quelques fibres charnues des Muſcles jumeaux.

411. Le gros tendon gliſſe librement dans une eſpece de gaîne membraneuſe que ces Muſcles forment, comme je le dirai dans la ſuite. Il s'attache enfin au milieu de la partie ſupérieure de la cavité du grand trochanter, étant étroitement collé au ligament orbiculaire de la tête du *femur*, & uni avec les tendons du petit feſſier & du pyriforme.

§. XII. *Les petits Jumeaux.*

412. SITUATION GÉNÉRALE. Les petits jumeaux ſont deux petits Muſcles plats & étroits, ſitués preſque tranſverſalement l'un au-deſſus de l'autre, entre la tubéroſité de l'iſchion & le grand trochanter, immédiatement au-deſſous du pyriforme, ſéparés l'un de l'autre par le tendon de l'obturateur interne.

413. Le SUPÉRIEUR, qui eſt le plus petit, eſt attaché au bas de l'épine de l'iſchion, à la partie voiſine ou ſupérieure de la petite échancrure iſchiatique, & à une ligne raboteuſe tracée extérieurement depuis l'épine de l'iſchion juſques ſous la cavité cotyloïde, où cette ligne ſe courbe en bas.

414. L'INFÉRIEUR, qui eſt le plus grand, eſt attaché à la partie ſupérieure & poſtérieure de la tubéroſité de l'iſchion; & à une trace raboteuſe qui traverſe la face externe de l'iſchion depuis l'extrémité in-

férieure de l'échancrure ischiatique, & se recourbe en haut vers l'autre ligne, avec laquelle elle fait une espece de demi-cercle inégal.

415. L'un & l'autre de ces deux Muscles sont encore attachés tant soit peu à la face interne de l'os ischion. Ici les deux Muscles se rencontrent & s'unissent par une membrane particuliere, vont se joindre, l'un au-dessus, & l'autre au-dessous, à l'obturateur interne, un peu après son contour par l'échancrure. Ils l'enveloppent comme dans une bourse, & même s'y attachent de côté & d'autre par des fibres charnues jusqu'à son extrémité.

416. Le supérieur se termine avec le tendon obturateur interne. L'inférieur étant plus large que l'autre, est aussi attaché par des fibres charnues au ligament orbiculaire & sous le tendon du même obturateur.

§. XIII. *L'Obturateur externe.*

417. SITUATION GÉNÉRALE. L'obturateur externe est un petit Muscle applati qui bouche extérieurement le trou ovale de l'os innominé, & de-là s'étend jusqu'au grand trochanter de l'os de la cuisse, derriere le col du même os.

418. ATTACHES. Il est attaché par des fibres charnues à la face externe ou antérieure de l'os *pubis*, jusqu'au trou

ovale. Il eſt pareillement attaché au bord de ce trou, du côté de la petite branche de l'iſchion & un peu aux parties voiſines du ligament obturateur.

419. De-là il raſſemble ſes fibres en arriere, & paſſe devant la groſſe branche de l'iſchion ſous la cavité cotyloïde, où il forme un tendon qui ſe porte derriere le col de l'os *femur* vers le grand trochanter. Le tendon s'attache entre les jumeaux & le carré, dans la petite foſſette qui eſt entre la pointe du grand trochanter & la baſe du col de l'os *femur*.

§. XIV. *Le Carré.*

420. SITUATION GÉNÉRALE. Le carré eſt un petit Muſcle plat, charnu, & figuré comme un carré oblong, d'où il a reçu le nom qu'il porte. Il eſt ſitué tranſverſalement entre la tubéroſité de l'iſchion & le grand trochanter.

421. ATTACHES. Il eſt attaché par un bout le long de la ligne mouſſe qui deſcend extérieurement ſous la cavité cotyloïde, vers la partie inférieure de la tubéroſité de l'iſchion. De-là le plan ſe porte directement vers le grand trochanter, & s'attache preſqu'à la moitié inférieure de l'éminence longuette du trochanter, principalement à la petite élévation, ou tubéroſité qui eſt au milieu de cette éminence.

§. XV. *Le Muſcle aponévrotique, ou Muſcle du* Faſcia Lata.

422. SITUATION GÉNÉRALE. Le Muſcle aponévrotique, ou Muſcle du *faſcia lata*, eſt un petit Muſcle longuet, placé ſur le devant de la hanche un peu obliquement de haut en bas.

423. ATTACHES Il eſt attaché en haut au côté externe de l'épine antérieure ſupérieure de l'os des îles, entre les attaches du moyen feſſier & du couturier. De-là il deſcend un peu obliquement en arriere par ſes fibres charnues, qui forment un corps long d'environ cinq travers de doigt, large de deux, & fort applati.

424. Ce corps de Muſcle eſt placé entre deux lames de l'aponévroſe ou bande large, qu'on nomme *faſcia lata*, & s'y attache par des fibres tendineuſes très-courtes, qui ſe perdent dans l'aponévroſe, vers l'endroit où elle eſt adhérente au grand trochanter & au tendon du grand feſſier. Ainſi il ne faut pas regarder le *faſcia lata*, ou la bande large comme une expanſion tendineuſe de ce Muſcle.

ARTICLE XI.

Les Muscles qui meuvent les os de la jambe sur l'os de la cuisse.

425. Il y en a dix que l'on assigne d'ordinaire pour ce mouvement, pour la plupart très-longs, & placés en long les uns auprès des autres tout autour de l'os de la cuisse. En voici le dénombrement.

1. Le Droit antérieur, ou Grêle antérieur.
2. Le Vaste externe.
3. Le Vaste interne.
4. Le Crural.
5. Le Couturier.
6. Le Grêle interne, ou Droit interne.
7. Le *Biceps*.
8. Le Demi-nerveux, ou Demi-tendineux.
9. Le Demi-membraneux.
10. Le Poplité ou Jarretier.

426. De ces dix Muscles, il n'y en a qu'un; sçavoir, le dernier ou le poplité, qui est petit. Il est même comme hors de rang, par rapport aux autres, étant placé au-dessous de la cuisse. L'une des deux portions du *biceps* est encore petite.

427. Ces Muscles ne meuvent pas seulement la jambe sur la cuisse, ils meuvent aussi la cuisse sur la jambe; excepté

le poplité. Quelques-uns meuvent encore la cuisse sur le bassin, & le bassin sur la cuisse ; sçavoir, le grêle antérieur, le couturier, le grêle interne, la grande portion du *biceps*, le demi-nerveux, & le demi-membraneux.

428. Ils ne sont pas les seuls moteurs de la jambe sur la cuisse, & de la cuisse sur la jambe. Ces mouvemens réciproques se peuvent encore faire par les Muscles jumeaux de la jambe, ou gastrocnemiens, dont l'on borne l'usage à l'extension du pied.

§. I. *Le Droit antérieur, ou Grêle antérieur.*

429. SITUATION GÉNÉRALE. Le droit antérieur, ou grêle antérieur, est un Muscle aussi long que l'os *femur*, situé directement le long de la partie antérieure de la cuisse charnue, ce qui lui a fait donner le nom de droit antérieur. Il est charnu pour la plus grande partie, un peu large vers son milieu, d'où il se retrécit peu à peu vers les extrémités. Au reste il est plat, ce qui l'a fait appeler grêle.

430. ATTACHES. Il se termine en haut par un tendon assez fort, divisé en deux branches, l'une courte & droite, & l'autre longue & courbe. La petite branche du tendon monte directement, & s'attache à l'épine antérieure inférieure de l'os des îles.

431. La grande branche du même tendon se jette en arriere au-dessus du sourcil de la cavité cotyloïde, en se courbant selon la circonférence du sourcil, depuis l'épine jusques vers la grande échancrure sciatique. Elle est forte & plate, très-attachée à l'os, couverte & cachée par le ligament orbiculaire & par le petit fessier. C'est pourquoi en ne suivant dans la dissection qu'une certaine routine, on l'a communément coupé, & on n'a connu que la petite branche du tendon.

432. De-là le Muscle descend tout charnu, & en partie penniforme, ayant des fibres qui se rencontrent supérieurement, & s'écartent inférieurement. Il est d'abord étroit, & il s'élargit peu à peu vers son milieu. Il se retrécit de même ensuite, & enfin il se termine vers l'extrémité inférieure du *femur* par un tendon plat & large.

433. Dans tout ce trajet il est placé entre les deux vastes, & couvre celui que l'on appelle Crural. Le tendon de l'extrémité inférieure de ce Muscle s'attache fortement au bord supérieur de la rotule, où il jette un petit plan de fibres tendineuses qui se collent à la convexité de la rotule, & vont jusqu'à son ligament, où elles paroissent se perdre & se confondre avec celles du ligament.

§ II. *Le Vaste externe.*

434. SITUATION GÉNÉRALE. C'eſt un Muſcle fort grand & charnu, preſque auſſi long que le *femur*, large entre ſes extrémités, & épais dans ſon milieu, placé au côté externe de la cuiſſe.

435. ATTACHES. Son attache en haut eſt un peu tendineuſe, & à la facette raboteuſe poſtérieure ou convexe du grand trochanter. Enſuite il s'attache tout charnu le long de la face externe du *femur*, juſques au-deſſous des deux tiers de cet os, à la partie voiſine de la ligne âpre ou raboteuſe, & à la portion voiſine de l'aponévroſe ou bande large.

436. De toute cette étendue les fibres charnues deſcendent un peu obliquement en devant vers le droit ou grêle antérieur, ſe terminent inſenſiblement par une eſpece d'aponévroſe très-courte, qui s'attache à tout le bord voiſin du tendon droit, au côté de la rotule, au bord du ligament de la rotule, & enfin à la partie latérale voiſine de la tête du *tibia*.

437. Le corps ou ventre du Muſcle groſſit peu à peu depuis ſon extrémité ſupérieure juſqu'à ſon milieu, & enſuite diminue au-deſſous par degrés. Ses fibres inférieures ſe gliſſent un peu derriere le droit, & s'y attachent.

§ III. *Le Vaste interne.*

438. SITUATION GÉNÉRALE. C'est un Muscle à peu près pareil au vaste exterterne, avec lequel il fait une espece de symmetrie au côté opposé ou interne du *femur*.

439. ATTACHES. Il est attaché en haut par un tendon court & plat à la facette raboteuse ou antérieure du grand trochanter, ensuite par des fibres charnues à la ligne oblique, qui terminent antérieurement la base du col de l'os *femur*, au-devant de l'attache de l'iliaque & de l'attache du psoas, à toute la face interne de l'os *femur*, & le long de la ligne âpre, à côté des attaches des trois Muscles du *triceps* jusques vers le condyle interne de l'os *femur*.

440. De toute cette étendue les fibres descendent un peu obliquement en devant, & le corps du Muscle grossit peu à peu, comme celui du vaste externe. Il se termine de même en-bas par des fibres aponévrotiques, qui s'attachent latéralement au bord du tendon du droit antérieur, aux parties voisines latérales de la rotule, à celles du ligament tendineux de la rotule, & enfin à celles de la tête ou extrémité supérieure du *tibia*.

§ IV. *Le Crural.*

441. SITUATION GÉNÉRALE. C'est com-

me une masse charnue qui couvre presque tout le devant de l'os *femur*, entre les deux vastes dont les bords de cette masse musculaire sont couverts.

442. ATTACHES. Il est attaché tout de suite à la face antérieure ou convexe de l'os *femur*, depuis la facette antérieure du grand trochanter, jusqu'au dernier quart de la longueur de l'os, par des fibres charnues qui descendent successivement comme de front les unes sur les autres entre les deux vastes, & s'unissent en partie à ces deux Muscles, de maniere qu'elles ne paroissent pas faire un Muscle séparé ou particulier.

443. Il n'est pas si épais que les deux vastes; & comme il en est couvert de côté & d'autre, il forme avec eux une espece de gouttiere charnue, dans laquelle le droit, ou grêle antérieur est niché, & le couvre antérieurement.

444. En bas il se termine par un tendon aponévrotique qui s'unit à la face postérieure du tendon du droit ou grêle antérieur, & aux bords voisins des extrémités des vastes. Ainsi ces quatre Muscles font ensemble un tendon aponévrotique commun, qui s'attache aux endroits que je viens de marquer ci-dessus.

§ V. *Le Couturier.*

445. SITUATION GÉNÉRALE. C'est le

plus long de tous les Muſcles du corps humain. Il eſt plat, large d'environ deux pouces, ſitué obliquement le long du côté interne de la cuiſſe. On l'appelle Couturier pour la raiſon que je dirai en parlant de ſon uſage.

446. ATTACHES. Il eſt attaché en-haut par un tendon très-court, au-bas de l'épine antérieure ſupérieure de l'os des iles, devant le Muſcle du *faſcia lata*. Le commencement de ſon corps charnu occupe l'échancrure qui eſt entre les deux épines antérieures de cet os.

447. De là il deſcend obliquement en paſſant par-deſſus le vaſte interne & les autres Muſcles voiſins, juſqu'au côté interne du genou, où il ſe termine par un tendon grêle qui s'élargit à la fin, & s'attache obliquement & un peu tranſverſalement à la partie antérieure interne de la tête du *tibia*, près de ſon épine ou tubéroſité, immédiatement au-deſſus de l'attache du grêle interne.

448. Le corps charnu de ce Muſcle eſt renfermé dans une gaîne formée par l'expanſion du *faſcia lata*. Ses fibres en général ſont longitudinales. Son tendon inférieur paroît auſſi être bridé par une eſpece d'aponévroſe ou gaîne aponévrotique qui le tient aſſujetti dans ſon contour oblique. Un peu avant ſon attache à l'os

du *tibia* il jette une bandelette tendineuſe ſéparée, ou branche aponévrotique, obliquement en bas ſur le même côté du *tibia*.

§ VI. *Le Grêle interne ou Droit interne.*

449. SITUATION GÉNÉRALE. C'eſt un Muſcle long & mince, placé directement ou comme en droite ligne ſur le côté interne de la cuiſſe, entre l'os *pubis* & le genou. Tout ceci marque aſſez l'origine de ſon nom.

450. ATTACHES. Il eſt attaché au bord de la branche inférieure de l'os *pubis*, proche de la ſymphyſe, par un tendon fort large, mais très-court, & cela à côté de l'attache ſupérieure du ſecond Muſcle du *triceps*, mais un peu plus bas.

451. De là le plan charnu en ſe rétreciſſant peu à peu, deſcend latéralement juſques vers le condyle interne du *femur*, où il ſe termine par un tendon grêle, qui devient à la fin comme aponévrotique, & s'attache à la face antérieure interne de la tête du *tibia*, près de ſa crête.

452. Ce tendon eſt attaché immédiatement au-deſſous du tendon du couturier, dont il eſt un peu couvert, & au-deſſus de celui du demi-tendineux ou demi-nerveux qu'il couvre, & avec le quel il communique. Avant ſon attache

il fait un contour oblique, il eſt bordé à peu près comme le tendon du couturier, & il jette de même une bandelette aponévrotique en bas obliquement, ſur le même côté du *tibia*.

§ VII. *Le Biceps*.

453. SITUATION GÉNÉRALE. Ce Muſcle eſt compoſé de deux portions, dont l'une eſt longue & l'autre courte, & qui aboutiſſent à un tendon commun. Toutes ces deux portions ſont charnues, & un peu épaiſſes. Elles ſont ſituées en arriere & vers le côté externe de la cuiſſe, entre les feſſes & le jarret.

454. La GRANDE PORTION du *biceps* eſt attachée en haut par un tendon fort, à la partie poſtérieure inférieure de la tubéroſité de l'iſchion, ſous l'attache du jumeau inférieur, conjointement avec le demi-nerveux qui eſt plus antérieur. De là cette portion deſcend vers l'extrémité inférieure de la cuiſſe, & rencontre l'autre portion avec laquelle elle forme un tendon commun.

455. La PETITE PORTION de ce Muſcle eſt attachée par des fibres charnues au côté externe de la ligne oſſeuſe ou âpre, au-deſſous de la partie moyenne de cette ligne, & à l'aponévroſe large ou *faſcia lata*, qui fait ici une cloiſon entre le *triceps* & le vaſte externe. Les fibres

defcendent un peu, & s'étant unies à la grande portion, forment avec elle le tendon commun.

456. Ce tendon qui eft fort, defcend poftérieurement au côté externe du genou, & s'attache au ligament latéral de fon articulation, & à la tête du péroné, par deux branches tendineufes très-courtes. Il jette quelquefois une petite expanfion aponévrotique, que l'on coupe fouvent mal-à-propos avec la graiffe.

§. VIII. *Le Demi-Nerveux ou Demi-Tendineux.*

457. SITUATION GÉNÉRALE. C'eft un Mufcle long, moitié charnu & moitié tendineux, ou femblable à un nerf, ce qui lui en a fait donner le nom; fitué le long de la partie poftérieure interne de la cuiffe un peu obliquement.

458. ATTACHES. Il eft attaché en haut à la partie poftérieure de la tubérofité de l'ifchion, immédiatement devant le *biceps*, & tant foit peu plus en dedans. Il s'attache enfuite obliquement par des fibres charnues au tendon du *biceps*, environ l'efpace de trois travers de doigt, à peu près comme le coraco-brachial au *biceps* du bras.

459. De là il defcend charnu vers le bas de la partie interne de la cuiffe. Il a une efpece d'interfection tendineufe à la

partie interne de sa portion charnue. Etant arrivé au-dessous de la moitié de la cuisse, le corps charnu se termine par un tendon menu, rond & long, qui va descendre au côté interne du genou derriere le tendon du grêle, où il s'élargit.

460. Le tendon ainsi élargi va s'attacher à la face interne de la partie supérieure du *tibia*, environ deux ou trois travers de doigt au-dessous de la tubérosité ou épine de cet os, & immédiatement au-dessous du tendon du grêle interne, avec lequel il communique, & lequel il couvre un peu, comme j'ai déja dit. Le tendon avant son attache jette aussi en bas une branche aponévrotique comme les tendons du grêle interne & du couturier. Il est encore contourné & bridé de même.

§ IX. *Le Demi-Membraneux*.

461. SITUATION GÉNÉRALE. C'est un Muscle long, grêle, & en partie aponévrotique, d'où il a reçu le nom de demi-membraneux, situé obliquement le long de la partie postérieure & un peu interne de la cuisse.

462. ATTACHES. Il est attaché en haut par un tendon large, un peu long, & en partie aponévrotique, à la ligne saillante, inégale & mousse, qui descend depuis la cavité cotyloïde jusqu'au bas de la tu-

bérosité de l'ischion, un peu au-dessus de l'attache du demi-nerveux, entre l'attache du jumeau inférieur & celle du carré, en se confondant un peu avec le troisieme Muscle du *triceps*.

463. De-là il descend charnu un peu obliquement jusques derriere le condyle interne du *femur*, au-dessous duquel il se termine par un gros tendon. Il s'attache postérieurement & un peu intérieurement au condyle interne de la tête du *tibia* par trois branches très-courtes, dont la premiere, ou supérieure va un peu sur le côté interne, la seconde plus en arriere, & la troisieme plus en bas. Avant cette attache il jette quelquefois une branche aponévrotique comme celui du *biceps*.

§. X. *Le Poplité, ou Jarretier.*

464. SITUATION GÉNÉRALE. Le poplité ou jarretier, est un petit Muscle obliquement pyramidal, situé sous le jarret, d'où il a tiré son nom.

465. ATTACHES. Il est attaché en-haut par un tendon fort court & étroit, au bord externe du condyle externe du *femur*, & au ligament postérieur voisin de l'articulation. De-là il descend obliquement sous le condyle interne du *femur*, en s'élargissant de plus en plus, par un corps charnu, applati & médiocrement épais, qui s'attache à la face postérieure

de la tête du *tibia*, jusqu'à la ligne ou impression oblique de cette face.

ARTICLE XII.

Les Muscles qui meuvent le Tarse sur la Jambe & les Orteils.

466. ON attribue pour l'ordinaire le mouvement du tarse à neuf Muscles, placés le long de la jambe, trois en devant, & six en arriere. Ce sont :

1. Le Jambier antérieur.

2. Le Péronier moyen.

3. Le petit Péronier.

4. 5. Les grands Jumeaux, ou Gastrocnemiens.

6. Le Soléaire.

7. Le Jambier grêle, dit mal-à-propos Plantaire.

8. Le Jambier postérieur.

9. Le grand Péronier.

467. Ces Muscles, dont les trois premiers sont antérieurs, & les autres postérieurs, ne meuvent pas seulement le tarse sur la jambe; ils peuvent aussi mouvoir la jambe sur le tarse. J'en excepte le jambier grêle, vulgairement nommé plantaire. Ces mêmes mouvemens se peuvent encore faire par quatre autres Muscles, dont voici les noms;

10. Le long Extenseur du pouce.

11. Le long Extenseur commun des orteils.

12. Le long Fléchisseur du pouce.

13. Le long Fléchisseur commun des orteils.

§. I. *Le Jambier antérieur.*

468. SITUATION GÉNÉRALE. Le jambier antérieur est un Muscle long, charnu en haut, tendineux en bas, placé sur le devant de la jambe entre le *tibia* & le long extenseur commun des orteils.

469. ATTACHES. Il est attaché en haut par des fibres charnues au tiers supérieur de la levre externe de la crête du *tibia*, & à presque autant de la face interne de l'aponévrose tibiale, ou expansion ligamenteuse, qui s'étend depuis la crête du *tibia*, jusqu'à l'angle antérieur du péroné. Il est encore attaché obliquement aux deux tiers supérieurs de la face plate ou externe du *tibia*, c'est-à-dire, de celle qui regarde le péroné.

470. De-là il s'étend en bas & finit par un tendon, qui passe d'abord par un anneau du ligament annulaire commun, & ensuite par un autre particulier plus bas. Après ces passages le tendon s'attache en partie au haut du côté convexe, ou interne du grand os cunéïforme, & en partie au côté voisin du premier os du Métatarse.

§. II. *Le moyen Péronier, ou Péronier antérieur.*

471. SITUATION GÉNÉRALE. Le moyen péronier, ou péronier antérieur, eſt un Muſcle longuet, ſitué antérieurement à la partie moyenne du péroné.

472. ATTACHES. Il eſt attaché en haut par des fibres charnues au tiers mitoyen & même plus, de la face antérieure ou externe du péroné, & à la partie voiſine de l'aponévroſe tibiale.

473. Il eſt pareillement attaché à une production de la ſurface interne de cette aponévroſe, laquelle production va juſqu'à la partie ſupérieure du *tibia*, & ſert de tendon mitoyen & de cloiſon entre ce muſcle & le long extenſeur commun des orteils.

474. De-là il deſcend & forme un tendon qui ſe contourne ſur une ligne oblique du péroné, va derriere la malléole externe, & paſſe par un ligament annulaire qui lui eſt commun avec le grand péronier, & s'attache à la tubéroſité de la baſe du cinquieme os du métatarſe, d'où il jette encore une corde à la premiere phalange du petit orteil.

§. III. *Le petit Péronier.*

475. SITUATION GÉNÉRALE. Le petit péronier eſt un Muſcle que l'on prend communément pour une portion du long

extenſeur commun des orteils, quoiqu'on l'en ſépare facilement.

476. ATTACHES. Il eſt attaché par des fibres charnues le long de preſque la moitié inférieure de la face interne du péroné, entre deux lignes oſſeuſes fort obliques de cette face, à côté de la partie inférieure du long extenſeur commun des orteils, avec lequel il eſt ſimplement contigu.

477. De-là il deſcend en ſe rétreciſſant, & paſſe avec l'extenſeur commun par le ligament annulaire commun. En paſſant par-là il forme un tendon plat, qui après ce paſſage s'écarte des tendons de l'extenſeur, & va s'attacher ſur le cinquieme os du métatarſe, près de la baſe de cet os.

478. Il eſt diſtingué d'avec les deux autres péroniers par une cloiſon ou production de l'aponévroſe ligamenteuſe du *tibia*.

§. IV *Les grands Jumeaux, ou Gaſtrocnemiens.*

479. SITUATION GÉNÉRALE. Les grands jumeaux, ou gaſtrocnemiens, ſont deux Muſcles épais, un peu larges & oblongs, mis ſur un même plan, l'un à côté de l'autre au-deſſous du jarret, qui forment en partie ce qu'on appelle le Gras de la jambe. On nomme interne celui qui eſt

du côté du *tibia*, & externe celui qui eſt du côté du péroné. On leur a donné le nom grec de gaſtrocnemiens, parce qu'ils ſont comme le ventre de la jambe.

480. ATTACHES. Ils ſont attachés en haut chacun par un tendon plat à la partie poſtérieure de l'extrémité inférieure du *femur*, au-deſſus des condyles, derriere la tubéroſité latérale de chaque condyle. Ces tendons ſont fortement collés aux ligamens poſtérieurs de l'articulation du genou.

481. De-là chacun forme en deſcendant un gros corps charnu un peu large, & irrégulierement ovale. L'externe couvre le poplité: il eſt plus grand, plus large, déborde plus latéralement, & deſcend plus bas que l'interne. Le corps charnu de l'interne commence plus haut que celui de l'externe.

482. Ils ſe terminent environ au milieu de la jambe par un tendon commun, fort & très-large, qui deſcend en diminuant un peu de largeur, & s'attache à l'extrémité poſtérieure du *calcaneum*, conjointement avec le tendon du ſoléaire, comme on verra dans l'expoſition particuliere de ce Muſcle.

483. Les tendons ſupérieurs de ces deux Muſcles immédiatement au-deſſous de leurs attaches deviennent avec l'âge de

plus en plus cartilagineux, & ensuite osseux du côté des condyles. Les portions tendineuses ainsi endurcies ressemblent à des os sésamoïdes. Cet endurcissement arrive quelquefois tard, & quelquefois il arrive plutôt à l'un des tendons qu'à l'autre.

§. V. *Le Soléaire.*

484. SITUATION GÉNÉRALE. C'est un gros Muscle, fort charnu, d'une figure presque ovale, applati, plus épais dans le milieu que vers les bords. On l'a trouvé semblable à une sole, & pour cette raison on lui a donné le nom de soléaire. Il est placé sur le derriere de la jambe, à peu près comme les jumeaux ou gastrocnemiens, mais plus bas. Il en est couvert, & acheve avec eux de former ce qu'on appelle le Gras de la jambe.

485. ATTACHES. Il est attaché en haut en partie au *tibia*, & en partie au péroné. Il s'attache d'abord à plus du tiers supérieur de la face postérieure du péroné, & un peu au ligament articulaire de la tête de cet os. Il s'attache ensuite à la face postérieure du *tibia*, depuis toute l'impression ou ligne oblique, qui sert aussi d'attache au poplité, jusques environ à la moitié de l'angle interne de l'os.

486. De-là il quitte ces deux os, & se termine par un tendon très-fort & large,

qui s'unit très-étroitement avec celui des jumeaux, & forme avec eux un puissant tendon nommé tendon d'Achille, ou corde d'Hippocrate. Ce tendon s'amasse en descendant vers l'os *calcaneum*, où il s'élargit un peu de nouveau, & s'attache obliquement, ou en bizeau à la face postérieure de cet os jusqu'à sa tubérosité. Ainsi les plus externes ou postérieures des fibres, dont ce gros tendon est composé, sont les plus longues; les plus internes ou antérieures sont les plus courtes, & les autres à proportion.

487. Le corps charnu du Muscle paroît composé de deux plans de fibres pour le moins, dont l'un est le plus simple, & en fait la face postérieure; l'autre est penniforme, qui en compose la face antérieure, c'est-à-dire, la face qui regarde les os.

488. Ce Muscle avec les deux jumeaux fait un vrai Muscle *triceps*, selon le langage des Anatomistes.

§. VI. *Le Jambier grêle, ou Plantaire.*

489. SITUATION GÉNÉRALE. C'est un petit Muscle dont le corps est pyriforme, & situé obliquement dans le jarret sous le condyle externe de l'os *femur*, entre le poplité & le gastrocnemien externe; & son tendon qui est long, délié & plat, descend obliquement à côté du jumeau

ou gaſtrocnemien interne, juſqu'au talon.

490. ATTACHES. Le corps charnu qui n'a gueres que deux pouces de long ſur un de large, eſt attaché en haut par un tendon court & plat, au-deſſus du bord externe du condyle externe du *femur*, à côté du jumeau externe. De-là le corps charnu ſe porte obliquement ſur le bord du poplité vers le jumeau externe, où il ſe termine par un tendon plat, très délié & très-long.

491. Ce tendon paſſe entre le corps charnu du jumeau externe & le corps charnu du ſoléaire juſqu'au bord interne de la partie ſupérieure du gros tendon d'Achille. Il continue ſa route le long de ce bord du gros tendon juſqu'en bas, où il ſe confond avec le gros tendon, & s'inſere avec lui au côté externe de la face poſtérieure du *calcaneum*, ſans aucune communication diſtincte avec l'aponévroſe plantaire.

492. Quelquefois ce Muſcle manque, & quelquefois il eſt plus bas.

§. VII. *Le Jambier poſtérieur.*

493. SITUATION GÉNÉRALE. C'eſt un Muſcle long, charnu & penniforme, plus large en haut qu'en bas, ſitué derriere le *tibia*, entre cet os & le péroné, couvert par le long fléchiſſeur commun des orteils.

494. ATTACHES. Il eſt attaché en haut par des fibres charnues, immédiatement ſous l'articulation du *tibia*, avec le péroné, aux parties les plus voiſines de ces deux os, principalement au *tibia*, juſques même à ſes parties latérales, au-deſſous du ligament interoſſeux, qui manque à cet endroit.

495. Enſuite il eſt attaché au *tibia*, juſqu'au-deſſous de la ligne ou impreſſion oblique, & à la partie voiſine du ligament interoſſeux, à l'angle interne de toute la moitié ſupérieure du péroné, & même davantage.

496. Dans tout ce trajet il eſt charnu, penniforme, & couvert par le long extenſeur commun des orteils, qui quelquefois communique avec lui par un tendon mitoyen, & le bride par une bandelette aponévrotique.

497. Après cela il forme un tendon qui deſcend derriere la malléole interne, par une gouttiere cartilagineuſe & par un ligament annulaire, paſſe ſous la malléole, & va s'inſérer à la tubéroſité ou partie inférieure de l'os ſcaphoïde. Il ſe partage quelquefois en deux, dont l'un ſe croiſe un peu avec le tendon du long péronier, & s'attache à l'os cuboïde.

§. VIII. *Le grand Péronier, ou le Péronier postérieur.*

498. SITUATION GÉNÉRALE. C'est un Muscle long & comme penniforme, situé le long de l'os péroné.

499. ATTACHES. Il est attaché en haut à la partie antérieure externe de la tête du péroné, & à une petite partie voisine de celle du *tibia ;* ensuite à la face externe du col du péroné, à l'angle externe de cet os, jusques vers le milieu de sa longueur; à la partie voisine de l'aponévrose tibiale, qui sur le même angle fait cloison entre lui, & l'extenseur du pouce ou grand orteil.

500. De là il se contourne un peu en arriere, suivant le contour de l'os même, & forme un tendon considérable, qui descend derriere l'extrémité inférieure du péroné ou la malléole externe, où il passe par une espece de gouttiere plate, & un ligament annulaire particulier derriere le tendon du moyen péronier, qui est enfermé avec lui dans le même ligament. Il passe encore par un ligament annulaire du côté externe de la partie antérieure du *calcaneum*, & sous la petite tubérosité latérale, quand elle s'y trouve.

501. Enfin il passe par la gouttiere oblique de la face inférieure de l'os cuboïde, & va s'attacher à l'impression latérale de

la base du premier os du métatarse, & un peu à la partie voisine de la base du grand os cunéiforme.

502. Le corps charnu de ce Muscle paroît quelquefois se confondre avec le corps charnu du moyen Péronier.

ARTICLE XIII.

Les Muscles qui meuvent le métatarse & les orteils.

§. I. *Le long extenseur du pouce du pied, ou du gros orteil.*

503. SITUATION GÉNÉRALE. C'est un Muscle simple & mince, placé & comme caché entre le jambier antérieur & le long extenseur commun des orteils.

504. ATTACHES. Il est attaché à la face interne du péroné, proche le ligament interosseux, depuis le col jusqu'au dernier quart de cet os, autant à la partie voisine du ligament interosseux, & un peu sur l'extrémité inférieure du *tibia*, proche le péroné.

505. Il se termine là par un tendon considérable, qui passe par un anneau du ligament annulaire commun, & immédiatement après dans une gaîne membraneuse, & enfin s'attache sur la base de la premiere

phalange du pouce, en se continuant sur la seconde.

§. II. *Le long fléchisseur du pouce.*

506. SITUATION GÉNÉRALE. C'est un Muscle longuet, situé postérieurement au bas de la jambe.

507. ATTACHES. Il s'attache à la moitié inférieure de la face postérieure du péroné, jusques vers son extrémité, au-dessus de la malléole externe. Il s'avance sur la face interne du péroné, vers le *tibia*, ou plutôt il suit le contour oblique de la même face, & se termine par un gros tendon.

508. Ce gros tendon va passer derriere l'extrémité inférieure du *tibia*, vers la malléole interne, ensuite par une petite échancrure de la partie postérieure interne de l'astragal, & dans un ligament annulaire ou gaîne ligamenteuse qui se continue jusques sous la voûte latérale du *calcaneum*.

509. De-là ce tendon va gagner le pouce ou gros orteil, passant par l'échancrure des deux os sésamoïdes, dans la gaîne ligamenteuse de la premiere phalange, & enfin s'attache à la face inférieure de la premiere phalange. Cette gaîne est dans quelques sujets comme cartilagineuse.

510. Les deux os sésamoïdes sont for-

tement unis ensemble par des ligamens, & attachés au bord inférieur de la premiere phalange, de maniere qu'ils se glissent dans les deux enfoncemens inférieurs, ou dans la double poulie de la tête du premier os du métatarse. Ils sont attachés à cette phalange par le moyen d'un ligament très-épais, qui paroît comme cartilagineux, de même que la gaîne.

§. III. *Le Thénar.*

511. SITUATION GÉNÉRALE. C'est un Muscle composé de plusieurs portions, & placé sous le bord interne de la plante du pied.

512. ATTACHES. Il est attaché en arriere par trois ou quatre paquets charnus à la partie inférieure interne du *calcaneum*, à celle de l'os scaphoïde & du grand os cunéïforme. Il l'est aussi un peu au ligament annulaire qui est sous la malléole interne, & qui sert au tendon du grand fléchisseur du pouce.

513. De toutes ces attaches les différens paquets charnus s'amassent vers le devant sous le premier os du métatarse, & s'attachent en partie à l'os sésamoïde interne, & en partie au côté interne de la premiere phalange du pouce près de sa base.

514. Il se trouve encore un paquet charnu qui par un bout est aussi attaché à

l'os scaphoïde & au grand os cunéïforme, & par l'autre bout à l'os sésamoïde externe, & à la partie voisine de la premiere phalange du pouce.

§. IV. *L'Antithénar.*

515. SITUATION GÉNÉRALE. C'est aussi un petit Muscle composé, placé obliquement sous les os du métatarse.

516. ATTACHES. Il est attaché postérieurement à la partie inférieure des second, troisieme & quatrieme os du métatarse près de leurs bases; au ligament voisin du premier & du second de ces os, aux ligamens voisins du tarse, & enfin à une aponévrose latérale du Muscle qu'on appelle communément Hypothenar.

517. Toutes ces portions se concentrent & s'attachent au côté externe de l'os sésamoïde externe, & à la partie voisine de la premiere phalange du pouce.

§. V. *Le long Extenseur commun des orteils.*

518. SITUATION GÉNÉRALE. C'est un Muscle long, charnu en haut & tendineux en bas, placé entre le jambier antérieur & le grand péroné.

519. ATTACHES. Il est attaché en haut par des fibres charnues, au côté externe de la tête du *tibia*, & à la partie voisine

de la tête du péroné, à la partie supérieure du ligament interosseux, le long des trois quarts supérieurs de la face interne du péroné, & a autant de la cloison aponévrotique de l'angle antérieur du même os.

520. Il paroît se confondre un peu de côté & d'autre avec les deux premiers péroniers & avec le jambier antérieur. Il se colle étroitement avec le petit péronier, que l'on a même regardé comme une portion de ce Muscle.

521. Ensuite il se retrécit au-dessus du ligament annulaire commun, & en y passant il se divise en trois tendons plats, dont le premier se fend en deux. Ainsi il a quatre tendons, qui s'attachent le long de la partie supérieure ou convexe des quatre derniers orteils.

§. VI. *Le court Extenseur commun des orteils.*

522. SITUATION GÉNÉRALE. C'est un petit Muscle composé, placé obliquement sur le dos ou la partie convexe du pied. Il est aussi appelé pédieux.

523. ATTACHES. Il est attaché à la partie supérieure externe de l'apophyse antérieure de l'astragal, à la partie voisine de la face supérieure de cet os. De-là il passe obliquement de dehors en dedans sous le tendon du petit péronier, & sous

les tendons du long extenſeur commun, en ſe diviſant en quatre portions charnues, qui ſe terminent par autant de tendons.

524. Le premier tendon s'attache à la partie ſupérieure, ou convexe de la premiere phalange du pouce. Les trois autres tendons s'uniſſent avec ceux du long extenſeur commun, & s'attachent le long de la partie ſupérieure ou convexe de toutes les phalanges des trois orteils ſuivans. Rarement il ſe diviſe en cinq, & il en donne un pour le petit ou cinquieme orteil.

525. L'obliquité de ce Muſcle fait que ſes tendons ſe croiſent un peu avec les tendons du long extenſeur, ſous leſquels ils paſſent. Enſuite après les attaches communes des tendons du long extenſeur & du court extenſeur aux premieres phalanges, ceux du court vont un peu plus extérieurement & comme à côté de ceux du long ſur les deux dernieres phalanges. Au reſte, ces tendons communiquent enſemble par des bandelettes aponévrotiques, comme ſur la main.

§. VII. *Le court Fléchiſſeur commun des orteils, ou le Perforé du pied.*

526. SITUATION GÉNÉRALE. C'eſt le plus inférieur de tous les Muſcles communs des orteils, placé immédiatement

au-dessus & le long de l'aponévrose plantaire, dont il imite un peu la figure. On voit par là qu'il est mal-à-propos nommé sublime.

527. Attaches. Ce Muscle est attaché par des fibres charnues à la partie antérieure inférieure de la grosse tubérosité du *calcaneum*, & le long de la partie voisine de la face supérieure de l'aponévrose plantaire.

528. De-là il se porte en devant, & se divise en quatre petits corps charnus, qui se terminent par autant de petits tendons. Ces tendons se fendent à leurs extrémités de la même maniere que ceux du sublime ou perforé de la main, & s'attachent de même aux secondes phalanges des quatre orteils après le pouce, mais plus vers leurs côtés internes.

§. VIII. *Le long Fléchisseur commun des orteils, ou le Perforant du pied.*

529. Situation générale. C'est un Muscle long, charnu en haut & tendineux en bas, situé sur le derriere de la jambe, entre le *tibia* & le long fléchisseur du pouce, couvert par le soléaire & couvrant le jambier postérieur.

530. Attaches. Il est attaché en haut par des fibres charnues à plus du tiers mitoyen de la face postérieure du *tibia*, près de son angle externe, au-dessous de

l'attache du soléaire, & à une espece de ligament qui descend du milieu du *tibia*. Il se termine en bas par un tendon qui passe derriere la malléole interne, à côté du tendon du jambier postérieur, & comme derriere ce Muscle, dans un ligament annulaire à part.

531. De-là le tendon va sous la plante du pied, en communiquant par un détachement avec le tendon du grand fléchisseur du pouce ou gros orteil. Il se divise là en quatre tendons plus petits & plats, qui vont aux troisiemes phalanges des quatre orteils après le pouce, à peu près comme ceux du profond ou perçant de la main.

532. Ces quatre tendons ont encore cela de commun avec ceux de la main, qu'ils servent d'attaches aux Muscles lumbricaux; mais ils ont cela de particulier, qu'avant leur séparation leur faisceau est latéralement attaché à un corps charnu auxiliaire, que j'appelle Muscle accessoire du long fléchisseur.

§. IX. *L'Accessoire du long Fléchisseur des orteils.*

533. SITUATION GÉNÉRALE. C'est une masse charnue, longuette & plate, située obliquement sous la plante du pied. Il a été autrefois appelé la chair carrée de la plante du pied, à cause de sa situation & de sa figure

534. ATTACHES. Ce Muſcle eſt attaché par une portion charnue poſtérieurement à la face inférieure du *calcaneum*, & à la tubéroſité antérieure de cette face. Il eſt attaché par l'autre portion au ligament voiſin qui joint cet os avec l'aſtragal.

535. De-là les deux portions ſe portent obliquement vers le milieu de la plante du pied, & s'uniſſent en une maſſe muſculaire, plate, longuette, inégalement carrée, qui s'attache au bord externe du tendon ou faiſceau tendineux du long fléchiſſeur commun, & le tient comme bridé en cet endroit.

536. On pourroit appeller cette maſſe le vrai Muſcle plantaire, avec plus de raiſon, que celui auquel on donne communément ce nom, & lequel j'ai appelé jambier grêle.

§. X. *Les Lumbricaux des orteils.*

537. SITUATION GÉNÉRALE. Ce ſont quatre petits Muſcles fort grêles, ſitués plus ou moins longitudinalement ſous la plante du pied.

538. ATTACHES. Ils ſont d'abord attachés par leurs extrémités charnues aux quatre tendons du long fléchiſſeur commun, près de l'attache du Muſcle acceſſoire. Le premier Muſcle eſt attaché au bord interne du premier tendon; le ſe-

cond Mufcle à la fourche tendineufe formée par le premier & le fecond tendon ; le troifieme Mufcle à la fourche du fecond & du troifieme tendon ; & le quatrieme Mufcle à celle du troifieme & du quatrieme tendon. Ce dernier Mufcle eft plus attaché au troifieme tendon qu'au quatrieme. Au refte cela varie.

539. De-là ces quatre petits Mufcles vont gagner les orteils, où ils fe terminent par autant de petits tendons grêles qui s'attachent aux premieres phalanges, à peu près comme à la main. On les appelle lumbricaux ou vermiculaires, à caufe de quelque reffemblance avec des vers de terre.

§. XI. *Le Tranfverfal des orteils.*

540. SITUATION GÉNÉRALE. C'eft un petit Mufcle couché tranfverfalement fous les racines ou bafes des premieres phalanges, & qui ne paroît d'abord être qu'un fimple corps mufculeux, attaché par un bout à la racine du gros orteil, & par l'autre à celle du petit orteil.

541. ATTACHES. En l'examinant avec foin, on trouve qu'il eft attaché par un tendon commun très-court, au côté externe de la bafe de la premiere phalange du gros orteil, conjointement avec l'antithenar, & par trois différentes portions, comme par autant de digitations, aux

trois ligamens interoſſeux, qui font la connexion latérale des têtes des quatre os du métatarſe après le pouce. Ces trois portions charnues ſont grêles, & ſe couvrent les unes les autres par degrés.

542. On pourroit regarder ce Muſcle comme un ſecond antithenar.

§. XII. *Les Interoſſeux du pied.*

543. SITUATION GÉNÉRALE. Ce ſont ſept petits Muſcles qui rempliſſent les quatre intervalles des os du métatarſe, à peu près ſemblables à ceux de la main. Il y en a quatre ſupérieurs, qui ſont les plus gros, & trois inférieurs. La diviſion vulgaire de ces Muſcles en externes & internes ne convient point ici.

544. ATTACHES. Des ſupérieurs le premier eſt attaché en arriere par des fibres charnues au ligament qui unit les baſes des deux premiers os du métatarſe; enſuite au côté voiſin du premier de ces os, & tout le long de la partie ſupérieure de la face interne du ſecond os. Il ſe termine par un tendon grêle qui s'attache au côté interne de la premiere phalange du ſecond orteil.

545. Les trois autres ſont attachés par pluſieurs fibres charnues ſupérieurement aux faces internes des trois derniers os, & par quelques-unes ſupérieurement aux faces externes des ſecond, troiſieme &

quatrieme os. Ils ſe terminent auſſi par des tendons grêles qui s'attachent au côté externe des premieres phalanges des ſecond, troiſieme & quatrieme orteil.

546. Les inférieurs ſont attachés à proportion par des fibres charnues aux parties inférieures de ces os, principalement à celles des deuxieme, troiſieme & quatrieme os, & aux ligamens communs de leurs baſes. Le premier de ces interoſſeux inférieurs eſt auſſi attaché par quelques fibres à la partie voiſine du tendon du grand péronier. Les tendons des trois interoſſeux inférieurs ſuivans ſont attachés au côté interne des baſes des premieres phalanges des trois derniers orteils.

§. XIII. *Le Métatarſien.*

547. SITUATION. ATTACHES. C'eſt une maſſe charnue ſituée ſous la plante du pied. Elle eſt attachée d'une part à la partie antérieure de la grande tubéroſité de l'os *calcaneum*. De là elle ſe porte en devant, & ſe termine par une eſpece de tendon court, qui s'attache à la tubéroſité & à la partie poſtérieure de la face inférieure du cinquieme os du métatarſe. Elle peut mouvoir cet os à peu près comme le Muſcle que j'ai nommé Métacarpien, opere le mouvement du quatrieme os du métacarpe.

§. XIV. *Le grand Parathenar.*

548. SITUATION. C'eſt un Muſcle longuet, qui forme en partie le bord externe de la plante du pied. On l'appelle communément Hypothenar, mais la ſignification de ce terme n'a pas lieu ici.

549. ATTACHES. Il eſt attaché en arriere par un corps charnu à la partie latérale externe de la face inférieure du *calcaneum*, depuis la petite tubéroſité poſtérieure externe juſqu'à la tubéroſité antérieure. Là il s'unit au métatarſien juſques vers la baſe du cinquieme os du métatarſe, où il s'en détache, & forme un tendon qui va s'attacher au côté externe de la premiere phalange du petit os ou cinquieme orteil, près de la baſe de cette phalange, & près de l'attache du petit parathenar.

§. XV. *Le petit Parathenar.*

550. SITUATION. ATTACHES. Le petit parathenar eſt un Muſcle charnu, attaché le long de la moitié poſtérieure du bord externe & de la face inférieure externe du cinquieme os du métatarſe. Il ſe termine ſous la tête de cet os par un tendon qui s'attache à la partie inférieure de la baſe de la premiere phalange du petit orteil.

551. NOTA. L'attache tendineuſe de ce Muſcle à la baſe de la phalange mentionnée, eſt très-unie, & comme confon-

due avec le ligament cartilagineux, dont il est parlé dans le Traité des Os frais, n°. 228. 229. & 231. Ce qu'il faut aussi observer dans les attaches tendineuses des autres Muscles qui vont inférieurement aux bases des premieres & des secondes phalanges des orteils. La matiere cartilagineuse de ces ligamens devient souvent avec l'âge en partie osseuse, dans les uns plutôt, dans les autres plus tard, & forme ces portions ossifiées que l'on prend pour de petits osselets particuliers, sous le nom d'os sésamoïdes, comme il est dit aux mêmes endroits cités.

ARTICLE XIV.

Les Muscles qui servent aux mouvemens de la respiration.

552. JE réduis ces Muscles à un plus petit nombre que l'on ne fait communément. Je ne compte que ceux-ci:

1. Le diaphragme. 2. Les scalenes.
3. Les dentelés postérieurs supérieurs.
4. Les dentelés postérieurs inférieurs.
5. Les intercostaux. 6. Les sur-costaux.
7. Les sous-costaux. 8. Les sterno-costaux, appelés communément le triangulaire.

553. Le premier de ces Muſcles, ſçavoir, le diaphragme, eſt impair, mitoyen & unique. Tous les autres ſont pairs, ſymmétriquement arrangés ſur les deux côtés de la poitrine, & pour la plûpart en grand nombre. On joint ordinairement à ces Muſcles les ſous claviers & les ſacro-lombaires. Quelques phyſiciens y ajoutent les petits pectoraux & les grands dentelés. J'ai compté ci-deſſus les ſouclaviers, les petits pectoraux & les grands dentelés parmi les Muſcles qui meuvent l'une & l'autre épaule. A l'égard des ſacro-lombaires, je les range parmi les Muſcles qui ſervent particulierement aux mouvemens du dos.

§. I. *Le Diaphragme.*

554. SITUATION GÉNÉRALE. FIGURE. Le diaphragme eſt un Muſcle très-large, fort mince, ſitué à la baſe de la poitrine, qu'il ſépare d'avec le bas-ventre, comme une eſpece de cloiſon tranſverſale. C'eſt pour cela que les anciens Grecs lui ont donné le nom de diaphragme, & les latins celui de *ſeptum tranſverſum*. Il forme une voûte oblique & inclinée, dont la partie la plus élevée eſt en devant, & la plus baſſe eſt en arriere; de ſorte qu'il fait un angle fort aigu avec le dos.

554.* DIVISION. On le regarde comme un Muſcle double & digaſtrique, com-

poſé de deux différentes portions; une grande & ſupérieure, qui en eſt la principale, nommée le grand Muſcle du diaphragme; & une petite & inférieure, qui en eſt comme l'appendice, appelée le Muſcle inférieur, ou le petit Muſcle du diaphragme.

555. LE GRAND MUSCLE DU DIAPHRAGME eſt charnu dans ſa circonférence, & tendineux ou aponévrotique dans le milieu, qu'on appelle ordinairement Centre nerveux ou tendineux. Il ne faut pas s'imaginer que ce milieu ait peu d'étendue, ou qu'il ſoit rond, à cauſe que d'habiles anatomiſtes l'ont nommé Centre. Ils ont eu égard à la ſeule ſituation de ce milieu, & non pas à ſa forme & à l'eſpace qu'il occupe. Il eſt aſſez large, & repréſente en quelque maniere une feuille de trefle échancrée à l'endroit du pédicule, & dont la convexité moyenne ſeroit tournée en devant, & l'échancrure en arriere. C'eſt pourquoi dans mes cours publics, que j'ai faits au jardin royal pendant douze ans, j'ai trouvé plus à propos de l'appeller ſimplement l'Aponévroſe mitoyenne ou le plan aponévrotique du diaphragme.

556. ATTACHES. La circonférence charnue eſt rayonnée, par la diſpoſition des fibres dont elle eſt compoſée, & qui par un bout ſont attachées au bord de l'a-

ponévrose mitoyenne, & par l'autre à toute la base de la cavité de la poitrine, où elles se terminent par des digitations au bas de l'appendice ou extrémité du *ster-num*, au bas de la derniere des vraies côtes, au bas de toutes les fausses côtes, & aux vertebres voisines.

557. De tout cela il résulte trois sortes d'attaches ; sçavoir, une sternale, douze costales, six à chaque côté, & deux vertébrales, une à chaque côté. Ces dernieres attaches sont très-petites, & quelquefois peu sensibles. Les attaches costales se rencontrent avec celles du Muscle transverse du bas-ventre, sans se confondre avec elles, comme elles semblent le faire quand on n'a pas séparé la membrane qui les couvre. Je ne compte point ici quelques fibres de communication qu'on y pourroit trouver comme ailleurs, par exemple, entre le Muscle oblique externe & le grand pectoral.

558. Les fibres qui s'attachent à l'appendice ou pointe xiphoïde, vont directement de derriere en devant, & forment un petit plan parallele. J'ai encore vu se détacher du dessous de ce plan un trousseau particulier, qui descendoit sur la face interne de la ligne blanche, & s'y attachoit vers le nombril.

559. Des attaches costales, la premiere

de chaque côté va un peu obliquement vers le cartilage de la derniere ou septieme vraie côte, & laisse par cette obliquité un espace triangulaire entre elle & l'attache sternale. Cet espace est fermé par la rencontre de la plevre & du péritoine, comme je dirai ailleurs. L'attache de ces fibres est fort large, & occupe presque les deux tiers du cartilage de la septieme côte; sçavoir, depuis une petite portion de l'extrémité osseuse jusqu'au-delà de l'angle du cartilage.

560. La seconde attache est le long du cartilage de la premiere fausse côte. La troisieme est en partie au bout de l'extrémité osseuse, en partie au cartilage de la seconde fausse côte. La quatrieme à l'extrémité osseuse, & quelquefois très-peu au cartilage de la troisieme fausse côte. La cinquieme à l'extrémité osseuse, & un peu au cartilage de la quatrieme fausse côte. Elle est plus large que les précédentes.

561. La sixieme ou derniere est attachée au cartilage de la derniere fausse côte, & presque le long de sa portion osseuse. Vers la tête de cette côte elle se rencontre avec l'attache vertébrale, qui est à la partie latérale de la derniere vertebre du dos, jusqu'à la premiere vertebre des lombes.

562. L'attache vertébrale de chaque côte laiſſe auſſi quelquefois entr'elle & le ſecond Muſcle du diaphragme un petit eſpace triangulaire, à peu près comme celui dont j'ai parlé à l'occaſion de la premiere attache. Cette même attache vertébrale & la derniere des attaches coſtales, ou celle qui eſt à la derniere fauſſe côte, ſe rencontrent en bas avec l'extrémité ſupérieure du Muſcle pſoas & du Muſcle triangulaire ou carré des lombes, & leur donne même quelques fibres de communication. Le plan commun de ces dernieres attaches, forme par l'écartement de ces fibres charnues un petit trou, qui donne paſſage à un cordon de nerfs.

563. Il faut obſerver que de toutes ces attaches latérales du grand Muſcle du diaphragme, celles du côté droit paroiſſent un peu plus inférieures que celles du côté gauche, & que toute la partie latérale droite de ce grand Muſcle paroît plus large que la gauche, parce qu'elle eſt plus voûtée.

564. Le PETIT MUSCLE DU DIAPHRAGME a très-peu de volume par rapport au grand, mais il eſt plus épais. Il eſt ſitué le long de la partie antérieure du corps de la derniere vertebre du dos & de pluſieurs des vertebres lombaires; & il

eſt un peu tourné à gauche. Sa forme eſt oblongue, & comme une eſpece de collet charnu, dont les deux aîles ou portions latérales ſe croiſent, & enſuite deviennent tendineuſes en bas.

565. Le corps de ce Muſcle eſt engagé par en haut dans l'échancrure de l'aponévroſe mitoyenne du grand Muſcle, & il y eſt attaché. Les aîles ou portions latérales s'uniſſent par leurs bords externes avec les plans poſtérieurs du grand Muſcle, & elles ſont collées au corps de la derniere vertebre du dos. Les extrémités, que l'on nomme auſſi piliers ou jambes, s'attachent en bas par pluſieurs digitations tendineuſes aux vertebres des lombes.

566. La partie ſupérieure du corps charnu eſt formée par un entrelacement particulier des fibres de l'un & de l'autre aîle. Les deux aîles, dont la droite eſt ordinairement la plus conſidérable, s'écartent & forment une ouverture ovale, qui eſt fermée en bas par la rencontre des fibres détachées du côté interne de chaque aîle, immédiatement au-deſſus de la derniere vertebre du dos. Ces fibres détachées s'entrelacent & ſe croiſent, & après s'être croiſées, celles de l'aîle d'un côté s'uniſſent avec le bout de l'aîle de l'autre côté, de ſorte que chaque ex-

trémité ou jambe du Muſcle eſt une production des deux aîles.

567. Les fibres qui ſe détachent de l'aîle gauche couvrent celles qui partent de l'aîle droite, en ſe croiſant avec elles; & l'aîle droite envoie encore un petit trouſſeau de fibres qui couvrent celles de l'aîle gauche. Les deux extrémités ou jambes s'écartent enſuite en maniere de fourche.

568. La jambe ou extrémité droite eſt plus groſſe & plus longue que la gauche; Elle s'attache au corps des quatre premieres vertebres lombaires, & ſouvent auſſi à la derniere, par autant de digitations qui deviennent de plus en plus tendineuſes, à meſure qu'elles deviennent inférieures, & à la fin s'élargiſſent en maniere d'aponévroſe. Cette jambe eſt plus ſur le milieu du corps des vertebres que ſur le côté droit.

569. La jambe ou extrémité gauche eſt moins groſſe, plus courte & plus à gauche. Elle eſt auſſi attachée par des digitations au corps des trois premieres vertebres lombaires, qu'elle paſſe rarement. Elle s'épanouit de même en bas, de ſorte que les deux extrémités, ou jambes ſe touchent quelquefois en bas en maniere de pattes.

570. L'ouverture ovale de ce Muſcle

inférieur du diaphrame, donne paſſage à l'extrémité de l'œſophage, & la fourche ou l'intervalle de ſes deux jambes embraſſent l'aorte. Il ſe détache immédiatement au-deſſus de l'ouverture ovale un trouſſeau mince de fibres charnues, qui ſe jette ſur le ventricule. J'ai encore trouvé à l'extrémité inférieure de cette ouverture un pareil trouſſeau, mais plus conſidérable, qui ſe détachoit de l'une & de l'autre aîle, principalement de l'aîle droite, avec quelques fibres tendineuſes de l'aîle gauche, & qui paroiſſoit aller gagner le méſocolon.

571. Dans le plan aponévrotique du grand Muſcle, au côté droit de la partie antérieure de ſon échancrure, attenant le petit Muſcle, il y a une ouverture ronde qui donne paſſage au tronc de la veine cave inférieure. Le bord ou contour de cette ouverture eſt d'un grand artifice. Il eſt formé par l'entrelacement oblique & ſucceſſif de pluſieurs fibres tendineuſes, à peu près comme le bord d'un panier d'oſier; de ſorte que cette ouverture n'eſt ſuſceptible ni de dilatation ni de retréciſſement dans ſon diamétre par l'action du diaphragme.

572. Ainſi dans le diaphragme en général il y a trois ouvertures conſidérables; une ronde & aponévrotique pour le trajet de

la veine cave; une ovale & charnue pour l'extrémité de l'œsophage; & enfin une fourchue, qui est en partie charnue & en partie tendineuse, & donne passage à l'aorte. La situation de ces trois ouvertures est telle, que l'ouverture ronde ou veinale est à droite, attenant la partie supérieure de l'aîle droite du petit Muscle, & l'ouverture ovale ou stomachique est un peu à gauche; de sorte que l'aîle droite qui est entre ces deux ouvertures est presque directement vis-à-vis le milieu du corps de l'onzieme vertebre du dos. La fourche tendineuse est au-dessous de l'ouverture ovale, mais plus au milieu que l'ouverture.

573. Cette situation bien considérée, justifie en quelque maniere la description & les figures des anciens maîtres, d'autant que l'aîle droite du petit Muscle est plus large que l'aîle gauche, & qu'ils ont trop tiré le diaphragme de côté & d'autre, en le détachant & en l'appliquant sur une planche.

§. II. *Les Scalenes.*

574. SITUATION GÉNÉRALE. DIVISION. Les scalenes sont des Muscles composés, inégalement triangulaires, ce qui a donné occasion aux anciens Grecs de les appeler Scalenes. Ils n'en reconnoissoient que deux, placés chacun latéralement le long des

vertebres du cou jusqu'à la premiere & à la seconde des vraies côtes. On les a ensuite divisés en six; sçavoir, en trois de chaque côté. J'ai trouvé pour l'ordinaire à chaque côté deux scalenes, collés l'un sur l'autre, dont j'ai nommé l'un Scalene de la premiere côte, ou premier Scalene, & l'autre Scalene de la seconde côte, ou second Scalene.

575. Le PREMIER SCALENE est attaché au haut de la face externe de la premiere côte, par deux portions séparées qu'on appelle communément Branches, une antérieure, & une postérieure. La branche ou portion antérieure est attachée à la partie moyenne de la côte, environ à un pouce de distance de son cartilage. De-là elle monte obliquement, & s'attache aux apophyses transverses des sixieme, cinquieme, & quelquefois aussi de la troisieme vertebre du cou.

576. La portion ou branche postérieure du premier scalene s'attache plus en arriere à la même côte, & laisse entr'elle & la portion antérieure un intervalle d'environ un pouce, qui sert de passage à l'artere axillaire & aux nerfs brachiaux. De-là elle monte obliquement derriere la portion antérieure, & s'attache à toutes les apophyses transverses du cou.

577. Le SECOND SCALENE est attaché un

peu plus en arriere à la levre externe du bord supérieur de la seconde côte, quelquefois par deux portions séparées, quelquefois sans division. La portion antérieure est attachée précisément au-dessous, & vis-à-vis de la portion postérieure du premier scalene, par un tendon court & plat, qui s'unit un peu ici au premier Muscle intercostal. Delà il monte en s'unissant & en communiquant avec la portion, ou branche postérieure du premier scalene qu'il couvre, & s'attache aux apophyses transverses des quatre premieres vertebres du cou par des extrémités charnues & tendineuses mêlées ensemble.

578. La portion postérieure du second scalene est attachée en arriere à la seconde côte. De-là il monte & se fend en chemin en deux bandes, dont l'une s'attache aux apophyses transverses des trois premieres vertebres du cou, attenant, & derriere les attaches du premier scalene. L'autre bande monte derriere la premiere, & s'attache aux apophyses transverses des deux premieres vertebres.

579. Les attaches vertébrales de l'un & de l'autre scalene varient quelquefois. Celles de l'un se confondent avec celles de l'autre, & elles se confondent aussi avec celles des Muscles voisins. Il se rencon-

tre derriere le ſecond ſcalene un petit plan charnu particulier, attaché à l'apophyſe tranſverſe de la derniere vertebre du cou, & à la ſeconde côte. Il n'appartient pas au ſcalene. C'eſt le premier des coſtaux, autrement nommés Releveurs des côtes.

580. J'ai trouvé en diſſéquant la portion antérieure du ſecond ſcalene, un petit Muſcle attaché au bout de l'apophyſe tranſverſe de la derniere vertebre du cou, qui deſcendoit de là, & gagnoit la face interne ou plutôt inférieure de la premiere vraie côte, à laquelle il tenoit très-peu, & paroiſſoit enſuite s'aller attacher à la voûte de la plevre. J'ai encore trouvé les ſcalenes à la ſeule premiere côte.

§. III. *Le Dentelé poſtérieur ſupérieur.*

581. SITUATION GÉNÉRALE. ATTACHES. Le dentelé poſtérieur ſupérieur eſt un Muſcle plat & mince, ſitué à la partie ſupérieure du dos. Il eſt attaché d'un côté par une aponévroſe large au bas du ligament cervical poſtérieur, ou ligament épineux du cou, enſuite aux apophyſes épineuſes des deux dernieres vertebres du cou, & à celles des deux ſupérieures du dos.

582. De là il deſcend un peu oblique-

ment en devant, & s'attache par des digitations ou dentelures charnues & larges à la partie postérieure des seconde, troisieme, quatrieme, & quelquefois cinquieme des vraies côtes, près de leurs angles. Quelquefois il n'a point d'attaches à la seconde côte. Il est recouvert du rhomboïde, auquel il est comme collé.

§. IV. *Le Dentelé postérieur inférieur.*

583. SITUATION GÉNÉRALE. ATTACHES. Le dentelé postérieur inférieur, est aussi un Muscle plat & mince, placé au bas du dos. Il est attaché à la derniere apophyse épineuse du dos, & aux apophyses épineuses des trois premieres vertebres des lombes, par une aponévrose large. De-là il monte un peu obliquement, devient charnu, & s'attache par des dentelures charnues ou digitations larges, aux quatre dernieres des fausses côtes. On en a vu à toutes les fausses côtes. Son attache à la derniere de ces côtes est près du cartilage, & les attaches aux trois autres côtes sont près des angles de ces côtes. Il est couvert du grand dorsal auquel son aponévrose est très-adhérente. Il couvre le sacro-lombaire & le long dorsal.

§. V. *Les Muscles intercostaux.*

584. SITUATION GÉNÉRALE. DIVISION.

Les Muſcles intercoſtaux ſont des plans charnus fort minces, qui occupent les intervalles des côtes, & dont les fibres vont obliquement d'une côte à l'autre. Il y a deux plans dans chaque intervalle; un externe & un interne, qui ſont comme collés enſemble, & ne ſont diſtingués que par une toile membraneuſe très-mince & très-fine, & néanmoins cellulaire.

585. Selon cette diviſion naturelle, & par rapport aux vingt-deux interſtices des vingt-quatre côtes, il y a quarante-quatre Muſcles intercoſtaux; ſçavoir, à chaque côté,

Onze intercoſtaux externes.

Onze intercoſtaux internes.

Les fibres des intercoſtaux externes deſcendent de derriere en devant, & celles des intercoſtaux internes ſont arrangées à contre-ſens, c'eſt-à-dire, qu'elles deſcendent de devant en arriere; de ſorte que les fibres des externes & des internes ſe croiſent.

586. Les intercoſtaux externes s'étendent pour l'ordinaire depuis les vertebres juſqu'à l'extrémité de la levre ſupérieure de la portion oſſeuſe de chaque côté, ſans aller plus loin. Les intercoſtaux internes commencent proche le *ſternum*, & finiſſent en arriere à l'angle de chaque côte.

587. Ainsi depuis les angles osseux des côtes jusqu'à leurs cartilages, les plans charnus sont doubles, & les fibres de ces plans par leur direction opposée représentent des X ; mais depuis les vertebres jusqu'aux angles osseux des côtes, & dans les interstices de leurs portions cartilagineuses, il n'y a que des plans simples ; sçavoir, l'externe en arriere, & l'interne en devant.

588. Les fibres des intercostaux externes sont très-obliques en arriere, & deviennent insensiblement moins obliques vers l'extrémité antérieure des côtes. Leurs attaches commencent aux ligamens qui joignent les côtes aux extrémités des apophyses transverses. Elles sont un peu tendineuses, & s'avancent un peu au-delà du bord sur la face, ou largeur de chaque côte.

589. Les fibres des intercostaux internes sont en général plus courtes & moins obliques que celles des externes. Elles occupent presque entierement les interstices des portions cartilagineuses des côtes, & extérieurement elles sont recouvertes d'une membrane ligamenteuse, dont les fibres vont à contre-sens des fibres charnues, & imposent facilement, comme si c'étoit la continuation des fibres

du Muſcle interoſſeux externe, ſur leſquelles cette membrane s'étend auſſi en diminuant d'épaiſſeur.

590. Quoique l'on puiſſe faire bouillir une portion de la côte d'un animal, juſqu'à ce que les os quittent les chairs, & que l'on puiſſe les en tirer comme en dégaînant, ſans déranger ou détruire les chairs & les membranes, il ne faut pas conclure de-là que tous les intercoſtaux d'un côté de la poitrine ne ſoient qu'un ſeul Muſcle, à moins qu'on ne veuille auſſi prendre pour un ſeul les Muſcles qui environnent immédiatement l'Os de la cuiſſe, parce que par une pareille expérience on en pourroit déchauſſer ces Muſcles avec le périoſte, comme une eſpèce de caleçon.

§. VI. *Les Sur-Coſtaux.*

591. SITUATION GÉNÉRALE. On appelle les ſur-coſtaux Releveurs des côtes, après Stenon, qui leur a donné ce nom, ſans prétendre les avoir trouvés le premier. Ils ſont inégalement triangulaires, placés obliquement ſur les parties poſtérieures des côtes, attenant les vertebres.

592. ATTACHES. Chacun de ces Muſcles eſt attaché par un bout tendineux à l'extrémité de l'apophyſe tranſverſe qui eſt au-deſſus de l'articulation de chaque côte, & au ligament voiſin; de ſorte

que le premier eſt attaché à l'apophyſe tranſverſe de la derniere vertebre du cou, & le dernier eſt attaché à l'apophyſe de l'onzieme vertebre du dos.

593. De-là les fibres charnues deſcendent obliquement, & forment un plan qui s'élargit en deſcendant, & s'attache à la partie poſtérieure de la face externe de la côte ſuivante. Quelques-unes de ces fibres paſſent ſouvent la côte voiſine, & s'attachent à une ou pluſieurs côtes inférieures par autant de digitations, qui s'éloignent des vertebres à meſure qu'elles deſcendent. Ces digitations ſont plus conſidérables vers les côtes inférieures, qu'aux ſupérieures.

§. VII. *Les Sous-Coſtaux.*

594. SITUATION GÉNÉRALE. Les ſous-coſtaux ſont des plans charnus plus ou moins larges & très-minces, ſitués obliquement comme par degrés ſur les faces internes des côtes, vers leurs angles oſſeux, ſelon la même direction que les fibres des interoſſeux internes.

595. ATTACHES. Ils ſont attachés par l'une & l'autre de leurs extrémités aux côtes. L'attache ſupérieure eſt toujours plus éloignée des vertebres que l'inférieure, & elle n'eſt pas à la côte la plus voiſine; mais il y a toujours une, ou pluſieurs côtes entre les deux attaches.

596. Ces plans ou Muſcles ſe trouvent plus fréquemment, & ſont plus ſenſibles aux côtes inférieures qu'aux autres, & ils ſe collent aux côtes qui ſont entre leurs attaches.

§. VIII. *Les Sterno-Coſtaux, ou le Triangulaire du Sternum.*

597. SITUATION GÉNÉRALE. Les ſterno-coſtaux, ou le triangulaire du *ſternum*, ſont cinq paires de plans charnus, diſpoſés plus ou moins obliquement en maniere de bandelettes à chaque côté du *ſternum*, ſur la face interne des cartilages des ſeconde, troiſieme, quatrieme, cinquieme & ſixieme des vraies côtes, & même de la ſeptieme.

598. ATTACHES. Ils ſont attachés par un bout aux bords de la face interne de toute la moitié inférieure du *ſternum*. De-là le premier de chaque côté monte obliquement vers la ſeconde vraie côte, & s'attache à ſon cartilage. Le ſecond va moins obliquement s'attacher au cartilage de la troiſieme. Les autres vont de même s'attacher comme par degrés aux côtes ſuivantes. Ils deviennent de moins en moins obliques, & augmentent de plus en plus en longueur à meſure qu'ils deviennent inférieurs ; de ſorte que le dernier de tous eſt comme tranſverſal.

599. Ce dernier plan ou Muſcle qui eſt

attaché par un bout vers l'extrémité osseuse de la sixieme vraie côte, paroît passer la pointe xiphoïde du *sternum*, immédiatement au-dessus de l'attache du diaphragme à cette même pointe, & s'unir au dernier plan ou Muscle de l'autre côté. C'est à-peu-près comme les portions les plus supérieures des Muscles transverses du bas-ventre, auxquelles portions les deux derniers sterno-costaux se joignent, de maniere qu'on les pourroit regarder comme appartenans aux Muscles transverses, s'ils n'en étoient pas séparés par l'attache antérieure du diaphragme.

ARTICLE XIV.

Les Muscles qui meuvent particulierement la Tête sur le Tronc.

600. DIVISION. La tête a des mouvemens propres indépendamment du cou, & d'autres qui lui sont communs avec le cou. Les Muscles qui servent particulierement à ces mouvemens, sont de deux sortes : les uns ont une de leurs extrémités attachée à la tête, & les autres n'y sont pas attachés. Les premiers sont pour l'ordinaire au nombre de vingt.

On y en joint encore quatre, quoiqu'ils ne soient point attachés à la tête.

601. DÉNOMBREMENT. Ainsi on en peut compter vingt-quatre, douze à chaque côté; sçavoir :

1. Le Sterno-Mastoïdien, ou Mastoïdien antérieur.
2. Le *Splenius*, ou Mastoïdien postérieur.
3. Le *Complexus*.
4. Le petit *Complexus*, ou Mastoïdien latéral.
5. Le grand Droit.
6. Le petit Droit.
7. Le petit Oblique, ou Oblique supérieur.
8. Le grand Oblique, ou Oblique inférieur.
9. Le Droit antérieur long.
10. Le Droit antérieur court.
11. Le premier Transversaire antérieur.
12. Le second Transversaire antérieur, ou occipital.

On trouve encore les petits accessoires osu rnuméraires.

602. SITUATION GÉNÉRALE. De ces douze de chaque côté, il y en a cinq antérieurs, six postérieurs, & un latéral.

603. Les cinq antérieurs sont, le sterno-mastoïdien, le droit antérieur long, le droit antérieur court, le premier transf-

verſaire antérieur, le ſecond tranſverſaire antérieur; ce dernier ne tient pas à la tête.

604. Les ſix poſtérieurs ſont, le *ſplenius*, le grand *complexus*, le grand droit, le petit droit, l'oblique ſupérieur, l'oblique inférieur; ce dernier n'eſt pas attaché à la tête. Il n'y en a qu'un latéral, qui eſt le petit *complexus*.

605. Il ſe trouve encore quelquefois de petits Muſcles acceſſoires, ou ſurnumérairaires, dont j'avertirai après avoir parlé de ceux auxquels ils ſont aſſociés. Je dirai auſſi dans la ſuite pourquoi je retiens l'oblique inférieur & le ſecond tranſverſaire antérieur, quoiqu'ils appartiennent plutôt au cou qu'à la tête.

§. I. *Le Sterno-Maſtoïdien, ou Maſtoïdien antérieur.*

606. SITUATION GÉNÉRALE. DIVISION. Le ſterno-maſtoïdien, ou maſtoïdien antérieur, eſt un Muſcle long, peu large, médiocrement épais, charnu pour la plus grande partie, ſitué obliquement entre le derriere de l'oreille & le bas de la gorge. Il eſt comme double, & compoſé de deux Muſcles unis en haut dans toute leur largeur, & ſéparés en bas.

607. ATTACHES. Il a deux attaches en bas, toutes deux plates & un peu tendineuſes, dont l'une eſt à la partie ſupérieure, ou au bord ſupérieur du *ſternum*, attenant

l'articulation de la clavicule, l'autre à la partie voiſine de la clavicule, & un peu éloignée du *ſternum*. Ces deux portions montent obliquement, & ſe joignent enſemble, environ un pouce au-deſſus de leurs attaches inférieures; & l'eſpace triangulaire qu'elles laiſſent entre elles, eſt fermé par une membrane.

608. La portion ſternale de ce Muſcle paſſe par devant, & couvre la portion claviculaire. Toutes les deux portions jointes enſemble, ne paroiſſent former qu'un corps ou ventre, qui continue dans la même direction oblique juſqu'à l'apophyſe maſtoïde, laquelle il couvre par une aponévroſe très-large, & s'attache à ſa partie ſupérieure & poſtérieure. Cette aponévroſe couvre auſſi le *ſplenius*, s'avance en arriere ſur l'os occipital, & s'y attache.

609. Les deux maſtoïdiens antérieurs repréſentent à peu près un grand V romain, dont la pointe ſeroit au bas de la gorge, & les branches monteroient juſques derriere les oreilles. Ils paroiſſent aſſez ſous la peau ſans diſſection.

§. II. *Le Splenius, ou le Maſtoïdien poſtérieur.*

610. SITUATION GÉNÉRALE. DIVISION. Le *ſplenius*, ou le maſtoïdien poſtérieur, eſt un Muſcle plat, large, oblong, ſitué obliquement entre le derriere de l'oreille

& la partie poſtérieure inférieure du cou. Il eſt en partie ſimple, & en partie compoſé de deux portions ſéparées, l'une ſupérieure, & l'autre inférieure. Ces deux portions ſont unies étroitement en arriere, où elles ne ſont qu'un plan, & elles ſe diviſent en haut.

611. La PORTION SUPÉRIEURE eſt attachée au bout des trois ou quatre dernieres apophyſes épineuſes du cou, & de la premiere ou des deux premieres du dos. Elle n'eſt pas attachée immédiatement à celles qui ſont au-deſſus de la derniere du cou; mais elle l'eſt par le moyen de ſon attache au ligament cervical poſtérieur, ou ligament épineux.

612. Elle eſt encore attachée au bord des ligamens inter-épineux des autres vertebres; ce qui fait que ſon attache aux épines n'eſt pas interrompue par les intervalles de ces épines, mais forme un plan uni. Cette attache eſt mince & un peu tendineuſe.

613. De-là elle monte obliquement vers l'apophyſe maſtoïde, ſe gliſſe en partie ſous l'extrémité ſupérieure du Muſcle ſterno-maſtoïdien, & s'attache à la partie ſupérieure de l'apophyſe maſtoïde, & le long de la portion voiſine & la plus courbe de la ligne tranſverſale de l'os occipital.

614. LA PORTION INFÉRIEURE du *splenius* s'attache aux trois ou quatre apophyses épineuses du dos, après la premiere ou la seconde. De-là elle monte très unie à l'autre portion, & ne faisant qu'un même plan charnu avec elle jusqu'à la partie latérale supérieure du cou, où elle s'en sépare, & s'attache aux apophyses transverses des trois ou quatre premieres vertebres du cou, par autant d'extrémités un peu tendineuses : quelquefois il n'y en a que deux. Cette portion du *splenius* appartient plutôt au cou qu'à la tête.

615. Les deux *splenius* ensemble représentent un grand V romain, & le *splenius* d'un côté avec le mastoïdien du même côté, par la rencontre de leurs attaches supérieures, représentent les branches d'un grand A romain, ou les jambes écartées d'un compas, & posées sur un plan horizontal par les pointes. Ainsi ces quatre muscles se rencontrent alternativement en haut & en bas, & environnent le cou par une espece de zigzag.

§. III. *Le Complexus.*

616. SITUATION GÉNÉRALE. Le *complexus* est un Muscle longuet & médiocrement large, placé avec son pareil le long de la partie postérieure latérale du cou jusqu'à l'occiput. Il est très-compliqué par

une espece d'entrecroisement de ses différentes portions ; ce qui lui a donné le nom de *Complexus*, qui signifie compliqué. On le prend communément pour un seul Muscle.

617. ATTACHES. Il est attaché en bas par de petits tendons courts aux apophyses transverses de toutes les vertebres du cou, excepté la premiere à laquelle il est attaché seulement proche la racine de son apophyse transverse. De là il monte obliquement en arriere, en se croisant avec le *splenius* dont il est couvert, & avec lequel il communique souvent par quelques trousseaux de fibres.

618. Ensuite il va s'attacher en haut par un plan large & charnu, à la portion postérieure de la ligne transversale supérieure de l'os occipital, attenant la crête ou épine de cet os. Il rencontre ici par un de ses bords le *complexus* de l'autre côté, & par l'autre bord le *splenius* qui le couvre un peu.

619. Avant que de disséquer les *splenius*, on peut voir dans l'intervalle de leurs portions supérieures, les deux *complexus* unis ensemble sur l'épine occipitale.

§. IV. *Le petit* Complexus, *ou Mastoïdien latéral.*

620. SITUATION GÉNÉRALE. Le petit *complexus*, ou mastoïdien latéral, est un petit Muscle long, grêle, étroit & dentelé, situé tout le long de la partie latérale du cou, jusqu'au dessous de l'oreille, où il est un peu élargi. Il ressemble en quelque maniere au grand *complexus*, dont Vesale l'avoit cru être une portion.

621. ATTACHES. Il est attaché d'une part à toutes les apophyses transverses du cou, excepté la premiere, par autant de dentelures, ou plutôt de petites branches charnues & un peu tendineuses obliquement arrangées.

622. De-là il monte, & étant arrivé au-dessus de l'apophyse transverse de la premiere vertebre, il forme un petit plan large, par lequel il s'attache postérieurement à l'apophyse mastoïde. Il est ici couvert par le *splenius*, & il couvre un peu les obliques supérieurs.

623. On le prend souvent par méprise pour la portion d'un Muscle du dos nommé le Dorsal, ou le très-long du dos.

§. V. *Le grand Droit.*

624. SITUATION GÉNÉRALE. Le grand droit est un petit Muscle plat, court, large en haut, étroit en bas, & quoiqu'on l'appelle droit, il est posé obliquement

entre l'occiput & la seconde vertebre du cou.

625. ATTACHES. Il est attaché par en bas à la partie supérieure d'une des fourches ou branches de l'épine de la seconde vertebre du cou, à une tubérosité qui s'y trouve quelquefois. De-là il monte un peu obliquement en dehors, & s'attache à la partie posterieure de la ligne transversale inférieure de l'os occipital, à quelque distance de la crête ou épine de cet os. Il est un peu couvert par l'oblique supérieur.

§. VI. *Le petit Droit.*

626. SITUATION. ATTACHES. Il est semblable au grand, & est aussi un peu attaché par en bas à l'éminence ou tubérosité postérieure de la premiere vertebre. De-là, il monte latéralement, & s'attache immédiatement au-dessous de la partie postérieure de la ligne transversale inférieure de l'os occipital, dans une fossette superficielle qui est à côté de la crête, ou épine occipitale.

§. VII. *L'Oblique supérieur, ou petit Oblique.*

627. SITUATION GÉNÉRALE. ATTACHES. Il est situé latéralement entre l'occiput & la premiere vertebre, & à peu près de la même figure que le grand & le petit droit. Il est attaché sur l'extrémité de l'a-

pophyse transversale de la premiere vertebre. De-là il monte fort obliquement en arriere, & s'attache à la ligne transversale de l'os occipital, à peu près à égale distance de la crête, ou épine occipitale & de l'apophyse mastoïde, entre le grand droit & le mastoïdien latéral ou petit *complexus*, qui le couvre un peu de côté & d'autre.

§. VIII. *L'Oblique inférieur*, ou *grand Oblique.*

628. SITUATION GÉNÉRALE. ATTACHES. Il est situé à contre-sens de l'oblique supérieur, entre la premiere & la seconde vertebre du cou. Il ressemble au même oblique, mais il est plus grand que lui. Il est attaché par en bas à une des fourches ou branches de l'épine de la seconde vertebre du cou, près de l'attache du grand droit. De-là il monte obliquement en dehors, & s'attache à l'extrémité de l'apophyse transverse de la premiere vertebre, sous l'attache inférieure de l'oblique supérieur.

§. IX. *Le Droit antérieur long.*

629. SITUATION GÉNÉRALE. C'est un Muscle en quelque maniere pyramidal, placé antérieurement & latéralement le long des vertebres du cou, d'où il monte jusqu'à la base du crâne.

630. ATTACHES. Il est attaché à la par-

tie antérieure des apophyses transverses des troisieme, quatrieme, cinquieme & sixieme des vertebres du cou, comme par digitations. De-là il monte obliquement en dedans vers les parties latérales du corps des vertebres, passe devant les deux premieres sans s'y attacher, & s'approche de plus en plus de son pareil. Il s'attache ensuite à côté de celui-ci à la partie antérieure de la face inférieure de l'apophyse basilaire, ou la grande apophyse de l'os occipital.

§. X. *Le Droit antérieur court.*

631. SITUATION GÉNÉRALE. ATTACHES. C'est un petit Muscle fort plat, large d'environ un travers de doigt, situé latéralement sur la partie antérieure du corps de la premiere vertebre. Il est attaché par en bas à la racine ou base de l'apophyse transverse de la premiere vertebre du cou, du côté de l'éminence antérieure de cette vertebre.

632. De-là il monte obliquement en dedans, & s'attache à une empreinte transversale de la face inférieure de l'apophyse basilaire de l'os occipital, précisément devant le condyle du même côté. Il est couvert par le droit antérieur long.

§. XI. *Le premier Transversaire Occipital antérieur.*

633. SITUATION GÉNÉRALE ATTACHES.

C'est un petit Muscle tout charnu, médiocrement gros, large environ d'un travers de doigt, situé entre la base de l'os occipital & l'apophyse transverse de la premiere vertebre. Il est attaché par un bout à la partie antérieure de cette apophyse. De-là il monte un peu obliquement, & s'attache à une empreinte particuliere entre le condyle de l'occiput & l'apophyse mastoïde du même côté, derriere l'apophyse styloïde, & sous le bord de la fossette jugulaire.

§. XII. *Le second Transversaire Occipital antérieur.*

634. C'est un petit Muscle situé entre les apophyses transverses des deux premieres vertebres du cou. Il est attaché par un bout presque sur le milieu de l'apophyse transverse de la seconde vertebre du cou, & par l'autre bout inférieurement à la racine, ou base de l'apophyse transverse de la premiere vertebre du cou. Ainsi il est plutôt un Muscle du cou que de la tête.

§. XIII. *Les petits Accessoires surnuméraires.*

635. On trouve quelquefois un petit Muscle attaché par un bout à la pointe de l'apophyse transverse de la premiere vertebre du cou, auprès de l'attache des deux obliques, du même côté, d'où il

monte obliquement & s'attache par l'autre bout derriere l'apophyse mastoïde. On le prend communément pour un cinquieme des petits antérieurs, quand il se trouve. Il paroît cependant plutôt être un accessoire de l'oblique supérieur. On trouve aussi quelquefois doubles les droits & les autres obliques.

636. Je donne à tous ces autres petits Muscles le nom d'Accessoires, ou surnuméraires, parce qu'ils ne se trouvent pas toujours, ni en même nombre, ni aux mêmes endroits.

ARTICLE XV.

Les Muscles vertébraux en général.

637. LEs Muscles qui se trouvent le long de l'épine du dos, & que l'on rapporte pour la plus grande partie aux mouvemens du cou, du dos, ou des lombes, ont toujours paru très-difficiles à bien disséquer & à décrire avec netteté, mêmes aux plus célébres Anatomistes, principalement ceux du dos. Tous ces Muscles sont très-composés, multipliés & entrelacés, de maniere qu'il faudroit en faire un nombre beaucoup plus grand que celui des vertebres, ou les réduire à un

très-petit nombre de Muſcles longs & entrecoupés en différens endroits.

638. STENON, pour en faciliter la connoiſſance, auſſi bien que la diſſection & la deſcription, s'eſt aviſé de les ranger de la maniere ſuivante. Il appelle en général Muſcles vertébraux, ceux qui ne ſont attachés qu'aux vertebres. Ils les diſtingue tous en droits & en obliques. Les droits, ſelon lui, ſont ceux qui ſont paralleles à la moëlle de l'épine, c'eſt-à-dire, ceux dont la direction eſt longitudinale. Les obliques ſont ceux qui ſont placés obliquement entre les apophyſes épineuſes & les apophyſes tranſverſes.

639. Il diviſe les droits en mitoyens & en latéraux. Les mitoyens ſont attachés aux apophyſes épineuſes, & les latéraux aux tranſverſes. Il fait encore une diviſion de tous ces Muſcles en ſimples, & en compoſés. Les ſimples ſont bornés à deux vertebres, les compoſés ſont attachés à pluſieurs.

640. Il diſtingue deux ſortes d'obliques. Les uns montent des apophyſes tranſverſes aux épineuſes, en s'approchant; les autres montent des apophyſes épineuſes aux tranſverſes en s'écartant. Il appelle ceux de la premiere ſorte *ad medium vergentes*, & les autres *à medio recedentes*. Pour ſe conformer à cette expreſſion de

l'auteur

l'auteur, on pourroit par des termes empruntés de l'optique, appeler Convergens les premiers de ces Muscles, & Divergens les autres. Il ajoute enfin que parmi les premiers, il y en a beaucoup qui d'une seule apophyse transverse, montent à plusieurs apophyses épineuses; & qu'il y en a aussi qui de plusieurs transverses, montent à une seule épineuse.

641. Selon cette idée, on applique assez bien aux Muscles vertébraux les anciens termes d'épineux, de transversaires, & de demi-épineux, en appelant Epineux ceux qui sont seulement attachés aux apophyses épineuses, Transversaires ceux qui le sont aux seules apophyses transverses, & demi-Epineux ceux qui ne sont attachés que par un bout aux apophyses épineuses. On exprime mieux à présent par des termes composés les deux sortes de vertébraux obliques, en nommant les uns Transversaires-épineux, & les autres Epineux-transversaires.

642. Il est encore bon, & même nécessaire de retenir le nom général de vertébraux droits, obliques, &c. car quoique les termes que je viens de rapporter, conviennent très-bien aux obliques postérieurs, ils ne conviennent pas aux obliques antérieurs, parce que ceux-ci sont attachés en partie aux corps des verte-

bres, & non pas aux apophyses épineuses.

643. On peut appeler petits Vertébraux, ceux qui sont simples, ou bornés à deux vertebres voisines, & grands, ceux qui sont composés & s'étendent à plusieurs vertebres, & en nommer les uns grands & petits Epineux, & les autres grands & petits Transversaires. On donne aussi à ces petits Muscles le nom d'Inter-epineux & d'Inter-transversaires. Il y a de petits obliques qui ne paroissent atteindre précisément ni aux apophyses épineuses, ni aux transverses, mais s'attacher comme entre deux. On pourroit les nommer simplement Inter-vertébraux.

644. Les transversaires-épineux, qui de plusieurs apophyses transverses montent à une seule apophyse épineuse, sont arrangés de maniere que la portion qui vient de l'apophyse transverse inférieure la plus éloignée, ou la plus inférieure, s'insere à l'extrémité de cette apophyse épineuse; l'autre portion qui vient de l'apophyse transverse suivante, en comptant de bas en haut, s'insere plus latéralement à l'épine, & ainsi de suite jusqu'à la portion qui vient de l'apophyse transverse la plus prochaine, ou la plus supérieure.

645. Cette derniere portion qui est la

ſupérieure en ſituation, ne s'attache pas préciſément à l'apophyſe épineuſe, mais comme à la racine ou baſe de cette apophyſe, & même tout proche de la racine ou baſe de l'apophyſe tranſverſe de la même vertebre; de ſorte que cette derniere portion ſemble plutôt ſimplement inter-vertébrale que tranſverſaire-épineuſe. Par exemple, parmi les tranſverſaires-épineux qui montent dès les neuviéme, huitiéme, ſeptiéme & ſixiéme apophyſe tranſverſe du dos à la cinquiéme apophyſe épineuſe de la même claſſe, on voit tout le dernier, en comptant de bas en haut, & le plus petit de ces tranſverſaires, être attaché à la baſe de la ſixiéme apophyſe tranſverſe, & auſſi à la baſe de la cinquiéme apophyſe épineuſe.

646. Les tranſverſaires épineux, qui d'une ſeule apophyſe tranſverſe montent à pluſieurs épines, ſont diſpoſés en ſorte que la portion qui monte de la baſe ou près de la baſe de cette apophyſe tranſverſe, s'attache à la baſe, ou près de la baſe de l'épine voiſine ſupérieure. La portion ſuivante qui eſt un peu plus éloignée de la baſe de la même apophyſe tranſverſe que la premiere portion, monte par-deſſus l'épine voiſine, & non-ſeulement s'attache à l'épine d'après, mais s'attache auſſi un peu plus loin de la baſe de cette

épine, que ne fait la premiere portion.

647. Les portions suivantes gardent le même ordre à peu près, jusqu'à ce que la portion qui monte de l'extrémité ou pointe de la même apophyse transverse, s'attache à l'extrémité ou pointe de l'épine supérieure la plus éloignée. On voit que par cet arrangement le plus supérieur des Muscles vertébraux qui montent d'une même apophyse transverse, à plusieurs apophyses épineuses, fait le plus inférieur de ceux qui de plusieurs apophyses transverses, montent à une même apophyse épineuse.

648. Il faut observer qu'en parlant des Muscles vertébraux obliques, comme je viens de faire, on suit leur direction de bas en haut, & non pas de haut en bas, parce que les vertebres inférieures sont pour l'ordinaire l'appui des supérieures, quoiqu'il arrive aussi, mais rarement, que les supérieures servent d'appui aux inférieures; par exemple, quand on pose la tête contre terre, en portant & en tenant les pieds en haut.

649. Il faut encore observer, en parlant de ces Muscles, que le terme de transversaire doit être préféré à celui de transverse, parce que ce dernier ne peut dénoter qu'une certaine direction, qui seroit même fausse à l'égard de ces Muscles, au lieu que le premier terme peut donner idée de leur

rapport avec les apophyſes tranſverſes.

650. Outre ces Muſcles vertébraux proprement dits, il y en a d'autres qui ſervent aux mouvemens des vertebres, & qui n'y ſont attachés qu'en partie. Quelques anciens ont appelé ceux-ci demi-épineux, comme n'étant attachés qu'à moitié à l'épine du dos, & ils ont nommé épineux ceux qui y ſont tout-à-fait attachés. Dans ce ſens on pourroit nommer les uns vertébraux ſeulement, & les autres demi-vertébraux.

651. Parmi les vertébraux proprement dits, il y en a qui, par leurs attaches, paroiſſent être communs au cou & au dos, ou au dos, & aux lombes. Pour les diſtinguer je rapporte au cou, non-ſeulement ceux qui ſont uniquement attachés aux vertebres du cou, mais encore ceux dont les attaches ſupérieures ſont à la derniere de ces vertebres, quoique leurs autres attaches ſoient toutes aux vertebres du dos. J'obſerve la même choſe par rapport aux lombes.

652. Tous ces Muſcles varient beaucoup dans leurs attaches & leurs communications réciproques. Ils ſont quelquefois ſi confondus par ces ſortes de communications qu'on a de la peine à les démêler quand on n'eſt pas au fait. Ils ſont en général plus aiſés à développer dans les en-

fans que dans les adultes, & dans les adultes que dans les vieillards.

653. Je m'attache principalement dans la defcription de ces Mufcles à ce qui m'a paru le plus ordinaire dans mes recherches, fans prétendre pour cela détruire ni affoiblir les obfervations que plufieurs habiles Anatomiftes en ont données au Public.

ARTICLE XVI.

Les Mufcles qui meuvent particulierement les Vertebres.

Mufcles du col. 654. LEs Mufcles qui meuvent le cou, indépendamment de la tête, font naturellement en grand nombre, felon ce qui vient d'être remarqué à l'égard des Mufcles vertébraux en général : mais pour en faciliter l'idée, & éviter un trop grand embarras, on peut les compter collectivement, & les réduire au nombre de feize; fçavoir, huit de chaque côté. De ces huit, il y en a un fitué fur le devant du cou, deux le font latéralement, & les autres font placés en arriere.

655. Celui qui, à chaque côté, eft fitué antérieurement, eft nommé,

1. Le long du cou.

656. Ceux qui fe trouvent latéralement

postérieurement à chaque côté sont ceux-ci :

2. Le grand transversaire du cou.

3. Le transversaire grêle, ou transversaire collatéral du cou.

4. Le demi-épineux, ou transversaire épineux du cou.

5. Les petits épineux du cou, autrement dits, inter-épineux.

6. Les petits transversaires du cou, autrement nommés inter-transversaires.

7. Les scalenes.

657. Les petits épineux & les petits transversaires sont ici comptés collectivement; car étant regardés séparément, il y a six ou sept petits épineux, & autant de petits transversaires à chaque côté du cou. D'ailleurs ce nombre ne se trouve pas toujours le même. Le transversaire grêle a souvent été regardé comme une portion de la longue masse ou rangée musculaire, qu'on appelle communément le long Dorsal. Ce même transversaire a été pris par quelques-uns pour le cervical descendant de Diemerbroek, & appelé par d'autres l'accessoire de Stenon.

658. On devroit encore compter parmi ces Muscles particuliers au cou, deux autres Muscles qui sont rapportés à ceux de la tête, & nommés;

8. Le grand Oblique.

9. Le petit Droit.

659. Je ne parle pas ici des Muſcles auxiliaires des mouvemens du cou. Ce ſont ceux qui meuvent la tête, excepté tous les petits, dont les attaches ſont bornées au crâne & à la premiere vertebre du cou.

§. I. *Le Long du Cou.*

660. SITUATION GÉNÉRALE. ATTACHES. C'eſt un Muſcle compoſé de pluſieurs vertébraux, qui ſont placés latéralement le long de la partie antérieure de toutes les vertebres du cou & de quelques-unes des ſupérieures du dos.

661. DIVISION. On le peut diviſer en deux portions, une ſupérieure, compoſée de vertébraux obliques convergens; une inférieure, compoſée de vertébraux obliques divergens.

662. LA PORTION SUPÉRIEURE eſt couverte par le long antérieur de la tête. Les vertébraux dont il eſt compoſé, ſont attachés en bas à toutes les apophyſes tranſverſes qui ſont entre la premiere & la derniere des vertebres du cou. Dé-là ils montent de plus en plus obliquement, & s'attachent à l'éminence antérieure de la premiere vertebre du cou & au corps des trois vertebres ſuivantes. L'attache à l'éminence s'unit ſi fort au ligament qui monte à l'occiput, qu'on la prendroit pour le ligament même.

663. LA PORTION INFÉRIEURE paroît comme droite, cependant les vertébraux qui la composent sont plus ou moins divergens, c'est-à-dire, obliques en dehors. Ils sont attachés en bas à la partie latérale antérieure du corps de la derniere vertebre du cou, & des trois premieres du dos; quelquefois plus bas. De-là ils montent un peu obliquement en dehors, & s'attachent proche les apophyses transverses de toutes les vertebres du cou, excepté la derniere & la premiere.

664. Quoique ces deux portions paroissent se confondre, elles sont néanmoins assez distinguées par leur rencontre, qui forme une ligne oblique depuis l'apophyse transverse de la seconde vertebre du cou, jusqu'au corps de la sixiéme.

665. Toutes les attaches de ce Muscle sont plus ou moins tendineuses.

§. II. *Le grand Transversaire du Cou.*

666. SITUATION GÉNÉRALE. C'est un Muscle long & menu, rangé le long de toutes les apophyses transverses du cou, & des quatre, cinq, ou six supérieures des apophyses transverses du dos, entre le grand & le petit *complexus*, & comme couché sur les attaches du grand *complexus*.

667. ATTACHES. Il est composé de plusieurs petits trousseaux musculeux, qui

vont directement d'une, ou de plusieurs apophyses transverses, s'attacher tantôt à l'apophyse voisine, tantôt à quelques autres plus éloignées, en se croisant les unes les autres entre les attaches du grand & du petit *complexus*, avec lesquelles ils se croisent aussi. Il a quelquefois des fibres de communication avec le long dorsal, mais qui ne sont pas uniformes.

§. III. *Transversaire grêle, ou Transversaire collatéral du Cou.*

668. C'est un Muscle long & menu, presque semblable au grand transversaire, excepté en volume ; placé à côté du grand. Il est ordinairement regardé comme une portion, ou continuation du sacro-lombaire. Diemerbroek l'en a distingué sous le nom de cervical descendant. On l'appelle aussi, après Stenon, l'Accessoire du sacro-lombaire, à l'occasion duquel j'en parlerai encore.

§. IV. *Le demi-Epineux, ou Transversaire Epineux du Cou.*

669. SITUATION. On donne ce nom à toute la masse charnue que l'on trouve entre les apophyses épineuses & transverses, depuis la seconde du cou jusqu'au milieu du dos, après en avoir détaché le *splenius* & le grand *complexus* qui la couvrent.

670. DIVISION. Il eſt compoſé de pluſieurs vertébraux obliques convergens, que l'on peut diviſer en externes & en internes. Les externes ſont plus longs que les internes.

671. Les EXTERNES ſont attachés en bas aux apophyſes tranſverſes des ſix, ſept, huit ou neuf vertebres ſupérieures du dos, par des extrémités tendineuſes, qui en montant deviennent charnues, & ſe confondent enſemble. Ils forment ſix attaches en haut au cou, dont la premiere eſt charnue, & s'attache à la derniere épine du cou; les autres ſont tendineuſes, & s'attachent aux cinq épines ſuivantes.

672. Les plus inférieures de ces externes ſe confondent plus ou moins, par la communication de quelques fibres charnues avec l'épineux du dos, le long dorſal, & le demi-épineux du dos.

673. Les INTERNES ſont plus courts, plus obliques, & en partie couverts par les externes. Ils ſont attachés par leurs extrémités inférieures aux apophyſes tranſverſes des trois ou quatre premieres vertebres du dos, & aux apophyſes obliques des quatre ou cinq vertebres inférieures du cou. Ils ſont attachés par leurs extrémités ſupérieures aux ſix apophyſes épineuſes du cou.

674. De ces internes il y en a de très-courts, qui ne ſont pour ainſi dire qu'entre

les racines des apophyses épineuses & les racines des obliques, ou transverses voisines.

§. V. *Les petits Epineux du Cou.*

675. Situation. Attaches. Ils sont placés entre les six épines du cou & entre la derniere du cou & la premiere du dos; attachés en haut & en bas à ces épines à côté du ligament cervical postérieur ou épineux, qui sépare ces petits épineux d'un côté d'avec ceux de l'autre. On les appelle aussi inter-épineux.

§. VI. *Les Petits Transversaires du Cou.*

676. Ce sont de petits Muscles fort courts, qui se trouvent comme dans les interstices de plusieurs apophyses transverses, & sont attachés à deux de ces apophyses. On leur donne aussi le nom d'Inter-transversaires.

Muscles du dos. 677. Les Muscles qui meuvent les vertebres du dos, des lombes & le *coccyx*, seroient pour la plupart d'un nombre encore plus grand, & beaucoup plus embarrassant que celui des Muscles qui meuvent particulierement le cou, si on les comptoit séparément comme des vertébraux & des demi-vertébraux particuliers. C'est pourquoi il est plus à propos, pour la même raison qui a été alléguée à l'égard du cou,

de les réduire à un nombre collectif. Ainsi on en peut assez commodément faire vingt-quatre paquets, sous le nom d'autant de Muscles, douze à chaque côté, les uns grands, & les autres petits; sçavoir:

1. Le sacro-lombaire.
2. Le long dorsal.
3. Le grand épineux du dos.
4. Les petits épineux du dos.
5. Le grand transversaire du dos.
6. Les petits transversaires du dos.
7. Le demi-épineux, ou transversaire-épineux du dos.
8. Le demi-épineux, ou transversaire-épineux des lombes; le sacré des anciens.
9. 10. Les épineux, ou transversaires-épineux des lombes.
11. Le carré des lombes, ou lombaire externe.
12. Les Muscles du *coccyx*.

678. Les vertebres du dos, sur-tout celles des lombes, peuvent encore être mues par les Muscles du bas-ventre, comme il a été dit ci-devant dans l'exposition de ces Muscles. La portion inférieure du long antérieur du cou, pourroit un peu contribuer au mouvement des vertebres supérieures du dos, & le *psoas* à celui des vertebres lombaires. Le *coccyx* peut être aussi mû par le grand fessier.

§. VII. *Le Sacro-Lombaire.*

679. SITUATION. DÉNOMINATION. C'eſt un Muſcle long & compoſé, étroit & mince en haut, large & épais en bas, à peu près comme une pyramide applatie. Il eſt placé entre l'épine du dos & la partie poſtérieure de toutes les côtes, le long de la partie poſtérieure de la région lombaire juſqu'à l'os *ſacrum*.

680. Dans ce trajet il eſt étroitement accompagné du long dorſal, qui eſt entre lui & les apophyſes épineuſes des vertebres, & dont il eſt diſtingué par une eſpece de ligne graiſſeuſe, ou cellulaire fort étroite. Le nom de lombo-coſtal exprimeroit mieux que le nom ordinaire, l'étendue de cette ſituation. On pourroit encore l'appeler dorſal moyen, pour le diſtinguer du grand dorſal & du long dorſal, entre leſquels il eſt placé.

681. ATTACHES. Il eſt attaché en bas par une aponévroſe tendineuſe, large & mince, aux épines ſupérieures de l'os *ſacrum*, à ſes parties latérales voiſines, & à la levre externe de la partie poſtérieure de la crête de l'os des îles juſqu'à ſa groſſe tubéroſité. L'aponévroſe couvre le bas du long dorſal, auquel elle eſt fort adhérente; & ſon attache à l'os *ſacrum* eſt un peu couverte par quelques-unes des attaches du grand feſſier.

682. De-là le Muſcle va un peu latéralement gagner toute la région lombaire, en produiſant, de la face interne de ſon aponévroſe, une maſſe de fibres charnues, qui ſe diviſent obliquement de bas en haut en pluſieurs gros paquets, ou trouſſeaux, leſquels s'attachent à toutes les apophyſes tranſverſes des lombes.

683. Enſuite il monte obliquement le long de toutes les côtes juſqu'aux apophyſes tranſverſes des deux, ou trois dernieres vertebres du cou, quelquefois plus haut, & quelquefois il ſe termine à la premiere vertebre du dos.

684. Dans toute ſon étendue le côté qui regarde le long dorſal ou les vertebres, eſt très-égal; mais celui qui regarde les côtes eſt diviſé en pluſieurs bandelettes, diſpoſées obliquement de bas en haut. Il reſſemble par-là en quelque maniere à une branche de palmier. Ces bandelettes ſont attachées aux apophyſes tranſverſes du cou, à la tubéroſité de la premiere côte, au bas des marques angulaires des dix côtes ſuivantes, & vers l'extrémité de la derniere côte.

685. La bandelette de la derniere côte eſt large, & plus charnue que tendineuſe. Celles des autres côtes ſont tendineuſes, plates & étroites, & celles du cou ſont un peu charnues, quoique fort grêles. De tou-

tes ces bandelettes les plus supérieures sont les plus longues & les plus étroites, & à mesure qu'elles deviennent inférieures, elles deviennent à proportion plus courtes & plus larges.

686. En développant ce Muscle par la dissection, on trouve entre les bandelettes & les côtes plusieurs petits trousseaux musculeux longuets & menus, qui se croisent avec les bandelettes par des adhérences particulieres, & s'attachent ensuite aux côtes au-dessus & derriere les attaches des bandelettes.

687. Ces trousseaux musculeux ou charnus commencent aux apophyses transverses des mêmes vertebres du coû, d'où ils descendent & s'attachent aux huit ou neuf côtes suivantes. Quelquefois ils passent par-dessus quelques côtes sans s'y attacher, ce qui varie dans différens sujets, & se trouve quelquefois sur un côté, quelquefois sur les deux côtés du même sujet.

688. Ces trousseaux sont ainsi comme un plan particulier, que les uns prennent pour une portion du sacro-lombaire, & ils l'en appellent le plan interne; d'autres, après Stenon, en font un Muscle accessoire du sacro-lombaire. Quelques-uns le regardent comme un Muscle séparé, & le nomment le cervical descendant de Diemerbroek. Je l'ai compté parmi les Muscles qui

meuvent les vertebres du cou, & je lui ai donné le nom de transversaire grêle.

§. VIII. *Le long Dorsal.*

689. SITUAT. GÉNÉRALE. C'est un Muscle très-composé, fort étendu en longueur, & très peu en largeur; au reste, en quelque façon semblable au sacro-lombaire, mais plus charnu & plus épais. Il est placé entre les apophyses épineuses des vertebres lombaires & de celles du dos & le sacro-lombaire, & il ne paroît distingué de ce Muscle que par une ligne graisseuse ou cellulaire, jusques vers en bas, où ces deux Muscles se trouvent comme confondus. Il couvre le demi-épineux ou transversaire-épineux du dos, & le demi-épineux des lombes. En haut il est niché entre le sacro-lombaire & le transversaire du cou.

690. ATTACHES. Son attache inférieure est en partie par des bandelettes tendineuses particulieres, & par une aponévrose large, qui lui est commune avec le sacro-lombaire, & en partie par de gros trousseaux de fibres charnues, qui d'abord paroissent ne faire qu'une masse charnue sans division. Il est attaché par des bandelettes tendineuses, longues plates & plus ou moins étroites, à la derniere des apophyses épineuses du dos, à toutes celles des lombes, & à une ou deux des supérieures

de l'os *sacrum*. Ces bandelettes tiennent ensemble, & plus ou moins près les unes des autres, par une aponévrose très-mince attachée à leurs bords voisins.

691. De-là les bandelettes montent obliquement en s'écartant des apophyses épineuses, & deviennent charnues du côté de leurs faces internes ou antérieures, & se terminent en haut par des tendons fort grêles & presque ronds, qui s'attachent aux extrémités des apophyses transverses des sept premieres vertebres du dos, & aux ligamens voisins de toutes les vraies côtes. Quelquefois il manque une des attaches aux vertebres du dos, & quelquefois il y en a une à l'apophyse transverse de la derniere vertebre du cou.

692. L'autre attache inférieure qui est toute charnue, se fait en partie à la face interne, ou antérieure de l'aponévrose du sacro-lombaire, & en partie au haut de l'os *sacrum*, & à la grosse tubérosité de l'os des îles tout de suite, de sorte que l'aponévrose du sacro-lombaire, semble donner une troisiéme attache inférieure au long dorsal.

693. De-là les fibres charnues montent comme unies en masse, & moins obliquement; ce qui fait qu'elles se croisent avec les bandelettes tendineuses, qui sont plus obliques. Ces fibres s'unissent avec celles

de la partie inférieure du sacro-lombaire par de gros paquets attachés aux apophyses transverses & obliques des vertebres lombaires. Ensuite elles vont gagner les côtes, comme il est dit ci-dessus, & s'attachent par des plans plus ou moins charnus au bord inférieur de la convexité de toutes les fausses côtes, entre leurs condyles ou tubérosités, & leurs angles.

694. Environ à la sixiéme ou septiéme vertebre du dos une ou plusieurs de ses bandelettes communiquent assez souvent avec un ou plusieurs trousseaux du demi-épineux ordinaire, que j'appelle transversaire épineux du dos.

695. On voit par cette description que le long dorsal est en partie un grand demi-épineux divergent, ou épineux transversaire, à peu près comme la portion inférieure du *splenius*.

696. En développant les attaches dorsales de ce Muscle, on trouve à peu près, comme au sacro-lombaire, plusieurs petits trousseaux musculeux qui se croisent avec ses bandelettes du côté de l'épine du dos, sans néanmoins que les adhérences soient aussi fortes que celles que j'ai fait remarquer entre le sacro-lombaire & le transversaire grêle. Ces trousseaux sont attachés en haut aux apophyses transverses des trois ou quatre premieres vertebres ou

vertebres ſupérieures du dos, & de-là vont en bas s'attacher à la ſixiéme & à la ſeptiéme.

697. J'ai vu de pareils trouſſeaux particuliers attachés tout de ſuite depuis la premiere apophyſe tranſverſe du dos juſqu'à la neuviéme incluſivement; couchés entre l'extrémité du grand tranſverſaire du cou, & l'extrémité du long dorſal, avec lequel ils communiquent vers la troiſiéme vertebre ou environ.

698. On pourroit prendre la ſuite de ces trouſſeaux pour un Muſcle acceſſoire du long dorſal; ou pour un tranſverſaire du dos, de la même maniere que l'on a fait par rapport à l'acceſſoire du ſacro-lombaire.

699. Quelques-uns prétendent que le long dorſal ſe continue juſqu'à l'apophyſe maſtoïde du crâne, prenant le petit *complexus*, ou maſtoïdien latéral pour une portion du long dorſal.

700. Ce Muſcle & le ſacro-lombaire ſont communs au dos & aux lombes.

§. IX. *Le grand Epineux du Dos.*

701. SITUATION GÉNÉRALE. C'eſt un Muſcle longuet & grêle; placé le long de la partie latérale de l'extrémité des apophyſes épineuſes du dos.

702. ATTACHES. Il eſt composé de plu-

sieurs trousseaux musculeux de différente longueur, qui s'entrecroisent & s'attachent latéralement aux épines par de petits tendons depuis la deuxiéme, troisiéme, ou quatriéme vertebre du dos (rarement depuis la derniere du coû & la premiere du dos) jusqu'à la premiere ou seconde des lombes; avec des entrelacemens irréguliers, dont il se trouve beaucoup de variétés dans differens sujets.

703. Les plus longs de ces trousseaux sont un peu courbes, parce qu'ils renferment les autres plus courts, qui sont arrangés à proportion entre les longs & les apophyses épineuses; de sorte que ce Muscle a quelque épaisseur entre ses extrémités, qui se terminent insensiblement en pointe.

704. Il communique par quelques fibres avec le long dorsal & avec le demi-épineux ou transversaire-épineux; & il jette des trousseaux à plusieurs apophyses transverses du dos, depuis la quatrieme vertebre jusqu'à l'onziéme.

705. On l'appelle vulgairement demi-épineux, mais mal à propos, comme on le voit, surtout si l'on fait attention à ce que j'ai dit en général des Muscles vertébraux.

§. X. *Les petits Epineux du Dos.*

706. DIVISION. ATTACHES. Ils sont de

deux ſortes. Il y en a qui vont latéralement d'une extrémité épineuſe à l'autre. Ceux-ci ſe trouvent ſouvent confondus avec les trouſſeaux courts du grand épineux. Il y en a qui ſont placés directement entre les extrémités épineuſes de deux vertebres voiſines, & ſéparés de leurs pareils par le ligament épineux. Ils ſont plus petits & plus menus que ceux du cou. On les appelle aſſez à propos Inter-épineux.

§. XI. *Le grand Tranſverſaire du Dos.*

707. J'en ai parlé dans l'expoſition du long dorſal.

§. XII. *Les petits Tranſverſaires du Dos.*

708. J'en ai trouvé de particuliers attachés aux extrémités des trois dernieres apophyſes tranſverſes du dos. Au reſte, ils ſont pour la plupart une eſpece de continuation des portions du grand tranſverſaire dont je viens de parler. Ceux qui ſe trouvent ainſi indépendans & bornés à l'intervalle des deux apophyſes tranſverſes, ſont auſſi aſſez bien nommés Inter-tranſverſaires.

§. XIII. *Le demi-Epineux, ou Tranſverſaire Epineux du Dos.*

709. SITUATION GÉNÉRALE. C'eſt la maſſe charnue, qui, le long de toutes les

apophyses épineuses & transverses du dos & des lombes, s'étend par plusieurs paquets sur les vertebres mêmes.

710. ATTACHES. Il est composé comme celui du cou, de plusieurs vertébraux obliques convergens, dont le plus supérieur est attaché par en bas à la troisiéme apophyse transverse du dos, & par en haut à la premiere épineuse. Le plus inférieur est attaché par en bas à la troisiéme apophyse transverse des lombes, & par en haut à la derniere épineuse du dos.

711. DIVISION. On les peut distinguer en externes, qui sont immédiatement appliqués aux vertebres. Les externes, depuis la premiere vertebre jusqu'à la septiéme inclusivement, paroissent plus longs que les internes, qui en sont couverts. Ces Muscles peuvent encore être distingués en ceux qui d'une seule apophyse transverse vont s'attacher à plusieurs apophyses épineuses, & en ceux qui, de plusieurs transverses, vont s'attacher à une seule épineuse.

§. XIV. *Le Transversaire Epineux des Lombes*, anciennement *le Sacré.*

712. SITUATION GÉNÉRALE. C'est un Muscle composé de plusieurs vertébraux obliques convergens, ou transversaires épineux, à peu près comme celui du dos &

celui du cou. Il eſt placé entre les apophyſes épineuſes, & les apophyſes obliques des vertebres lombaires, juſqu'à l'os *ſacrum*.

713. ATTACHES. Les plus inférieurs de ces vertébraux ſont attachés aux parties latérales ſupérieures de l'os *ſacrum*, & au ligament *ſacro-iliaque*, & à l'épine poſtérieure ſupérieure de l'os des îles. Les autres ſont attachés aux trois inférieures des apophyſes tranſverſes des vertebres lombaires, aux quatre inférieures des apophyſes obliques de ces vertebres, & à leurs tubéroſités collatérales. De-là ils montent à toutes les épines lombaires. Les externes qui ſe préſentent d'abord paroiſſent plus longs que les internes, qui ſont immédiatement ſur les vertebres, principalement vers le bas.

§. XV. *Les Epineux & les Tranſverſaires des Lombes.*

714. Il y a quelques trouſſeaux qui montent des fauſſes épines ſupérieures de l'os *ſacrum* aux apophyſes épineuſes des vertebres lombaires inférieures; leſquels trouſſeaux on peut regarder comme autant de grands épineux des lombes. Il y a auſſi de petits épineux entre les épines des vertebres lombaires, & même de petits tranſverſaires entre leurs apophyſes tranſverſes,

leſquels

lesquels petits transversaires se trouvent quelquefois bien larges.

§. XVI. *Le carré des Lombes, ou Lombaire externe.*

716. SITUATION GÉNÉRALE. C'est un petit Muscle oblong & plat, irréguliérement carré, plus étroit en haut qu'en bas; placé à côté & le long des vertebres lombaires, entre la derniere des fausses côtes & l'os des îles.

717. ATTACHES. Il est attaché en bas à la levre interne de presque toute la moitié postérieure de la crête de l'os des îles, au ligament *sacro-iliaque*, & un peu à l'os *sacrum*, par un plan charnu, dont les fibres vont obliquement en arriere.

718. De-là il monte entre le sacro-lombaire & le *psoas*, qui tous deux le cachent en partie, & il s'attache au bout de toutes les apophyses transverses des vertebres lombaires par autant de digitations tendineuses obliques. Ensuite il s'attache largement à la derniere fausse côte sur la face interne du ligament qui est entre lui & le long dorsal, & qui attache cette côte à la premiere vertebre lombaire.

718.* J'ai encore observé comme un petit lombaire externe particulier, fort ad-

hérent à la face poſtérieure du grand. Il eſt attaché à l'extrémité de la ſeconde, troiſiéme & quatriéme des apophyſes tranſverſes des vertebres lombaires par des digitations tendineuſes. De-là ſes fibres charnues montent, ſe croiſent avec celles du grand lombaire ; & enfin ſe confondent avec elles, en s'attachant auſſi à la derniere des fauſſes côtes.

§. XVII. *Les Muſcles du Coccyx.*

719. Ce ſont de petits Muſcles rayonnés & minces, placés ſur la face interne ou concave de l'os *ſacrum*, & vers les parties voiſines du baſſin. Ils ſont au nombre de quatre, deux à chaque côté, dont l'un eſt placé en devant, & l'autre plus en arriere. On peut les appeler :

1. Coccygien antérieur, ou Iſchio-coccygien. 2. Coccygien poſtérieur, ou Sacro-coccygien.

§. XVIII. *L'Iſchio-Coccygien, ou Coccygien antérieur.*

720. SITUATION GÉNÉRALE. ATTACHES. Il eſt attaché largement à la portion antérieure d'un petit ligament tranſverſal, qui paroît au haut du trou ovale de l'os innominé, & qui n'eſt qu'un pli particu-

lier du grand ligament tranſverſal du baſſin ; (O. F. n. 117. 118.) de-là il ſe gliſſe entre ce grand ligament, qu'on peut appeler ligament Iſchio-pectiné, & le Muſcle obturateur interne, avec lequel on confond aſſez facilement ce Muſcle. Dans ce trajet il ſe concentre, & enſuite s'attache au bas du *coccyx*.

§. XIX. *Le Sacro-Coccygien, ou Coccygien poſtérieur.*

721. SITUATION GÉNÉRALE. ATTACHES. Il eſt attaché au bord de la face interne ou concave des deux premieres vertebres de l'os *ſacrum*, au bord inférieur interne du petit ligament ſacro-ſciatique (O. F. n°. 111. 112.) tout au long, & à l'épine de l'os iſchion. De-là il va auſſi en ſe concentrant s'attacher au côté de la face interne du *coccyx*, au-deſſus de l'autre Muſcle.

§. XX. *Le petit Pſoas.*

722. SITUATION. C'eſt un Muſcle longuet & grêle, ſitué le long du grand *pſoas*, ou *pſoas* ordinaire. Il ne ſe rencontre pas toujours. Riolan l'a trouvé fort ſouvent dans l'homme, & il remarque comme une choſe très-rare de l'avoir obſervé une fois dans la femme. Je l'avois trouvé aſſez fréquemment dans la femme, avant de l'avoir rencontré pour la premiere fois dans

l'homme & je l'ai toujours trouvé le plus ſouvent dans le ſexe.

723. ATTACHES. Il eſt attaché en haut par un tendon court, tantôt à l'apophyſe tranſverſe de la derniere vertebre du dos, & même au-deſſus, tantôt à celle de la premiere vertebre des lombes, tantôt à l'une, tantôt à l'autre. De-là il deſcend tout charnu, & plus ou moins composé, ſur le grand *pſoas*, par un trajet un peu oblique.

724. Etant parvenu environ vers le milieu de la région lombaire, & cela dans les uns plus, dans les autres moins, il forme un tendon plat & grêle, qui continue la deſcente juſqu'à la ſymphyſe de l'os *pubis* avec l'os des îles, & cela en s'élargiſſant en maniere d'aponévroſe pardeſſus l'union du *pſoas* ordinaire avec l'iliaque interne. Il s'attache principalement à la crête de l'os *pubis*, au-deſſus de l'attache du Muſcle pectiné. Il jette quelquefois une lame aponévrotique plus bas.

725. Outre ce petit *pſoas* il s'en rencontre encore un autre plus petit, ſitué entre lui & les vertebres, & attaché à peu près de la même maniere. C'étoit l'an 1713 que je l'ai trouvé.

ARTICLE XVII.

Les Muſcles qui meuvent la mâchoire inférieure.

726. IL y en a dix; ſçavoir, cinq à chaque côté, qui ſont:

1. Le maſſeter. 2. Le crotaphite.

3. Le grand pterygoïdien, ou pterygoïdien interne.

4. Le petit pterygoïdien, ou pterygoïdien externe.

5. Le digaſtrique.

727. On y en avoit encore ajouté un à chaque côté; ſçavoir, le peaucier; mais ce Muſcle ne peut pas être compté ici, pour des raiſons que j'expliquerai ailleurs.

§. I. *Le Maſſeter.*

728. SITUATION C'eſt un Muſcle fort épais & charnu, placé à la partie poſtérieure de la joue. Il paroît compoſé de trois portions, comme une eſpece de *triceps;* ſçavoir, d'une grande & externe, d'une moyenne, & d'une petite & interne.

729. LA PORTION EXTERNE eſt attachée par une extrémité tendineuſe à tout le bord inférieur de l'os de la pomette, & un peu aux parties voiſines de l'os maxillaire, & de celles de l'apophyſe

zygomatique de l'os des tempes. De-là elle defcend obliquement en arriere toute charnue, & s'attache par l'autre extrémité aux inégalités de la face externe de l'angle de la mâchoire inférieure.

730. La PORTION MOYENNE eft attachée par un bout au bord inférieur de toute l'apophyfe zygomatique de l'os des tempes, & fort peu à celles de l'os de la pomette. De-là elle defcend un peu obliquement en devant, à contre-fens de la premiere portion, dont elle eft couverte, & avec laquelle elle fe croife. Enfuite elle s'attache par l'autre bout à la partie moyenne de la face externe de la branche de l'os de la mâchoire inférieure, attenant l'attache de la premiere portion, en s'y confondant avec elle.

731. La TROISIEME PORTION, qui eft la plus petite & la plus interne, eft attachée par un bout à la levre interne du bord inférieur, & même à la face interne de prefque toute l'arcade zygomatique, & par l'autre bord à la face externe de la racine, ou bafe de l'apophyfe coronoïde, où elle fe confond toute charnue avec l'attache de la portion moyenne. Cette troifieme portion paroît quelquefois comme une appendice du Mufcle crotaphite par fa proximité.

§. II. *Le Crotaphyte.*

732. SITUATION GÉNÉRALE. C'eſt un Muſcle large, plat, & figuré en quart de cercle. Il occupe tout le plan demi-circulaire ou demi-ovale de la région latérale du crâne, & la foſſe temporale avec une partie de la foſſe zygomatique. Il tire ſon nom de cette place. On l'appelle auſſi Muſcle temporal.

733. ATTACHES. Pour bien comprendre ſes attaches, il faut ſçavoir qu'à toute la circonférence du plan demi-circulaire dont je viens de parler, le péricrane eſt ſéparé en deux lames ou feuillets. La lame interne, que l'on prend quelquefois pour un périoſte particulier, couvre immédiatement toutes les parties oſſeuſes de cette région. La lame externe s'en écarte, & devient comme une tente aponévrotique ou ligamenteuſe fort étendue par ſes attaches à l'apophyſe angulaire externe de l'os frontal, au bord poſtérieur de l'apophyſe ſupérieure de l'os de la pommette & au bord ſupérieur de toute l'arcade zygomatique juſqu'à la racine ou baſe de l'apophyſe maſtoïde, en maniere de tente.

734. DIVISION. Ce Muſcle eſt compoſé de deux plans de fibres charnues, attachées de côté & d'autre à un plan tendineux de preſque la même largeur, qui

diſtingue les deux plans charnus, étant épanoui dans le milieu de l'épaiſſeur du Muſcle comme un tendon mitoyen caché. C'eſt ce que l'on voit clairement en coupant ce Muſcle juſqu'à l'os, ſelon la direction de ſes fibres. Le corps du Muſcle ainſi formé eſt engagé entre les deux lames aponévrotiques ou ligamenteuſes, de la maniere ſuivante.

735. Le PLAN CHARNU INTERNE eſt attaché fort largement & en maniere d'arcade rayonnée, à tout le plan demi-circulaire du crâne, par l'intermede de la lame interne du péricrane.

736. De cette maniere il eſt attaché à la partie latérale externe de l'os frontal, à ſon apophyſe angulaire externe, à la partie inférieure de l'os pariétal, à la portion écailleuſe de l'os des tempes, à la grande aîle, ou apophyſe temporale de l'os ſphénoïde qui forme la foſſe temporale, & un peu à la face poſtérieure de l'apophyſe orbitaire interne de l'os de la pomette, qui aide à former la foſſe zygomatique.

737. Dans tout ce trajet les fibres charnues ſe concentrent peu à peu par leurs attaches au plan tendineux, qui à meſure qu'il deſcend, diminue en largeur, & augmente en épaiſſeur.

738. Le PLAN CHARNU EXTERNE eſt pa-

reillement attaché en maniere de rayons à la face interne de la lame externe du péricrane, depuis le grand contour demi-circulaire, jusqu'à une petite portion plus ou moins demi-circulaire de cette lame, au-dessus de son attache à l'arcade zygomatique. Les fibres charnues quittent en cet endroit la lame externe; & le vide qui par-là se forme entre la petite portion demi-circulaire & les fibres suivantes, est ordinairement rempli de graisse.

739. Dans toute cette étendue d'attaches les fibres charnues se concentrent par degrés, & s'attachent extérieurement au plan tendineux mitoyen, à peu près comme celles du plan charnu interne sont attachées à l'autre côté du même plan, mais à contre-sens.

740 Le PLAN TENDINEUX MITOYEN se retrécit aussi de plus en plus, & se termine à la fin en un tendon fort considérable, dont l'extrémité qui est comme double embrasse l'apophyse coronoïde de la mâchoire inférieure, & y est très-fortement attachée aux bords de cette apophyse à sa face interne, & même un peu à l'échancrure qui est entre les deux apophyses. La portion interne de cette attache est plus épaisse & garnie de fibres charnues que l'externe, qui n'est presque que tendineuse & comme aponévrotique.

741. On prend encore pour une portion de ce Muſcle un petit plan ; mais ce n'eſt pour l'ordinaire que la petite ou troiſieme portion du maſſeter, comme il eſt facile de le voir après avoir ſcié les deux bouts de l'arcade zygomatique ; car en la renverſant en bas, ce petit plan quitte naturellement le crotaphite, & reſte joint au maſſeter.

§. III. *Le grand Ptérygoïdien, ou Ptérygoïdien interne.*

742. SITUATION GÉNÉRALE. C'eſt un Muſcle placé ſur le côté interne de la mâchoire inférieure, à peu près comme le maſſeter l'eſt ſur le côté externe. Il eſt de la même figure, mais moins gros & moins large.

743. ATTACHES. Il eſt attaché par en haut dans la cavité de la foſſe ptérygoïdienne, principalement à la face interne de l'aile externe de l'apophyſe ptérygoïde. Cette attache eſt toute charnue, & c'eſt elle qui lui a fait donner le nom de Ptérygoïdien interne.

744. De-là il deſcend obliquement vers l'angle de la mâchoire inférieure, & s'attache un peu tendineux aux inégalités de ſa face interne, vis-à-vis l'attache du maſſeter. On le peut regarder comme un maſſeter interne.

§. IV. *Le petit Ptérigoïdien, ou Ptérygoïdien externe.*

745. SITUATION GÉNÉRALE. C'eſt un Muſcle oblong, charnu, & beaucoup plus petit que l'autre ptérygoïdien. Il eſt placé preſque horizontalement entre le côté externe de l'apophyſe ptérygoïde, & l'apophyſe condyloïde de la mâchoire, l'homme étant conſidéré comme étant debout.

746. ATTACHES. Il eſt attaché par un bout à la face externe & au bord de l'aîle externe de l'aponévroſe ptérygoïde, en rempliſſant même la foſſette qui eſt à la racine ou baſe de cette apophyſe, vers la baſe de l'apophyſe temporale de l'os ſphénoïde.

747. De-là il va en arriere & un peu en dehors, ſans monter ni deſcendre, en s'avançant ſur l'échancrure qui eſt entre l'apophyſe coronoïde & l'apophyſe condyloïde; après quoi il s'attache antérieurement à l'apophyſe condyloïde dans la petite foſſette qui ſe voit immédiatement au-deſſous de l'angle interne du condyle. Il s'attache auſſi au ligament capſulaire de l'articulation, & au bord du cartilage intermédiaire.

§. V. *Le Digaſtrique.*

748. SITUATION GÉNÉRALE. C'eſt un petit Muſcle long, ſitué latéralement entre toute la baſe de la mâchoire & la gor-

ge. Il est charnu vers ses extrémités, & tendineux dans le milieu de sa longueur, comme s'il étoit fait de deux petits corps de Muscle, attachés bout à bout à un tendon. C'est ce qui lui a fait donner le nom de digastrique selon le grec, & celui de *biventer* en latin.

749. ATTACHES. Il est attaché par une extrémité charnue dans la rainure mastoïdienne. De là il se porte en devant; en se détournant vers l'os hyoïde, où le premier corps charnu aboutit à un tendon rond, qui en passant tient à la partie latérale de cet os, & à la racine de ses cornes par une espece de ligament aponévrotique, & non pas dans une gaîne ou espece de poulie, comme il paroît d'abord, à cause de son trajet par l'extrémité d'un petit Muscle nommé stylo-hyoïdien, dont il sera parlé ailleurs.

750. Le tendon se courbe ici, & se termine aussi-tôt après l'autre corps charnu, qui va s'attacher immédiatement au-dessus de la levre interne de la base du menton près de la symphyse, à une petite facette inégale & légérement enfoncée. Cette attache est plus large que celle de l'autre extrémité. Quelquefois les attaches antérieures des deux digastriques se touchent, & quelquefois même leurs fibres voisines se croisent considérablement

ARTICLE XVIII.

Les Muſcles qui meuvent l'os Yoïde.

751. IL y en a neuf, un antérieur impair, & huit latéraux, qui font quatre pairs. En voici les noms.

1. Le mylo-hyoïdien. 2. Le genio-hyoïdien. 3. Le ſtylo-hyoïdien. 4. l'omo-hyoïdien. 5. Le ſterno-hyoïdien.

752. Les noms de ces Muſcles ſont dérivés du grec, & dénotent les parties auxquelles ils ſont attachés.

753. L'os hyoïde eſt encore mû par le Muſcle digaſtrique de la mâchoire inférieure, & il peut en certaines circonſtances être un peu mû par quelques autres, dont il ſera parlé dans un autre endroit.

§. I. *Le Mylo-hyoïdien.*

754. SITUATION GÉNÉRALE. C'eſt un Muſcle large, mince, penniforme ou ſemblable à la barbe d'une plume; placé tranſverſalement entre les parties latérales internes de la baſe de la mâchoire, en maniere de lit de ſangle, couché immédiatement ſur les portions antérieures des deux Muſcles digaſtriques de la mâchoire.

755. STRUCTURE. ATTACHES. Il eſt compoſé de deux portions égales & charnues,

l'une droite & l'autre gauche, jointes ſur un même plan à un tendon mitoyen fort grêle, qui eſt attaché antérieurement au milieu de la baſe de l'os hyoïde, & delà va directement en devant, & diminue à meſure qu'il avance. Ainſi on ne peut pas en faire deux Muſcles ſéparés ; car ce n'eſt qu'un ſeul Muſcle digaſtrique.

756. Chacune de ces deux portions eſt attachée par des fibres charnues à la face latérale interne de la mâchoire entre la ligne ſaillante oblique & la baſe, ſous les quatre premieres dents molaires & la dent canine, juſques aux dents inciſives.

757. Les fibres antérieures & la plus grande partie des ſuivantes de chacune de ces deux portions, vont obliquement de devant en arriere au tendon mitoyen, & s'y attachent vis-à-vis celles de la portion oppoſée, comme les deux rangs de la barbe d'une plume à leur côte mitoyenne. Les plus antérieures de toutes ces fibres ſont les plus courtes, & forment un petit vide triangulaire avec la ſymphyſe du menton.

758. Les fibres poſtérieures de l'une & de l'autre portion, & qui en font le quart, plus ou moins, vont pareillement de côté & d'autre à la baſe de l'os hyoïde, & s'attachent tout le long & au-deſ-

sus du bord inférieur de sa face antérieure ou convexe.

§. II. *Le Genio-Hyoïdien.*

759. SITUATION GÉNÉRALE. C'est un petit Muscle longuet & charnu, placé entre la symphyse du menton & l'os hyoïde, immédiatement à côté de son pareil.

760. ATTACHES. Par son extrémité antérieure il est attaché à une facette raboteuse, & souvent un peu saillante dans la face interne ou postérieure de la symphyse de la mâchoire, un peu au-dessus du menton. De-là il va en arriere, & s'attache par son autre extrémité antérieurement entre le bord supérieur de la base de l'os hyoïde, après avoir jeté latéralement une petite portion qui s'attache un peu plus haut à la racine de la corne.

761. Cette petite portion est distinguée du reste par un nerf appelé le Nerf de la neuvieme paire, & elle fait paroître le Muscle un peu oblique. Les deux geniohyoïdiens s'accompagnent de fort près, comme si les deux ne faisoient qu'un, étant contigus par-tout, excepté par leur bord supérieur, où ils sont un peu séparés.

§. III. *Le Stylo-Hyoïdien.*

762. SITUATION GÉNÉRALE. C'est un petit Muscle charnu, placé obliquement entre l'apophyse ou épiphyse styloïde & l'os hyoïde.

763. ATTACHES. Il eſt attaché par une extrémité latéralement à la racine, ou baſe de l'apophyſe, ou épiphyſe ſtyloïde, & par l'autre extrémité à l'os hyoïde; ſçavoir, à la partie latérale de l'union ou connexion de ſa corne avec ſa baſe, & à la corne même. C'eſt ce qui a donné occaſion de le nommer auſſi ſtylo-cerato-hyoïdien.

764. Les fibres charnues de cette extrémité ſon ſouvent écartées, & embraſſent le tendon mitoyen du Muſcle digaſtrique.

§. IV. *Omo-Hyoïdien*, *communément Coraco-Hyoïdien*.

765. SITUATION GÉNÉRALE. C'eſt un Muſcle très-long, délié, & beaucoup plus étroit que le ſterno-hyoïdien. Il eſt placé obliquement ſur le côté du cou ou de la gorge, entre l'omoplate & l'os hyoïde. Il eſt digaſtrique en ce qu'il eſt comme entrecoupé par un petit tendon fort court, qui le diviſe en deux bandelettes charnues, attachées bout à bout à ce tendon mitoyen.

766. ATTACHES. Son extrémité inférieure eſt ordinairement attachée à la côte ſupérieure de l'omoplate, entre la petite échancrure & l'angle, & quelquefois tout proche de l'angle, ce qui lui fait donner par quelques-uns le nom barbare de coſto-hyoïdien.

767. De-là il paſſe par-deſſus l'apophyſe, ou plutôt épiphyſe coracoïde, à laquelle il eſt quelquefois adhérent par une eſpece d'aponévroſe ou de ligament membraneux; ce qui a donné lieu de l'appeler coraco-hyoïdien à ceux qui n'avoient pas découvert ſon attache plus loin.

768. Il s'attache encore ſouvent en paſſant à la clavicule par des fibres ligamenteuſes ou charnues. Je l'ai vu attaché tout le long de la portion moyenne de la clavicule, & ſe confondre avec le ſterno-hyoïdien; de ſorte que tous les deux ne faiſoient qu'un corps. Je l'ai trouvé dans un ſujet comme *biceps*, ayant une portion attachée vers l'angle de l'omoplate, & l'autre à l'extrémité de la clavicule.

769. Après cela il ſe recourbe ſur le devant en haut, paſſe entre le Muſcle ſterno-maſtoïdien & la veine jugulaire interne, où ſe trouve le petit tendon mitoyen. Il monte enſuite pour s'attacher à la partie latérale inférieure de la baſe de l'os hyoïde, près de la corne, à côté du ſterno-hyoïdien, dont il couvre un peu l'extrémité.

§. V. *Le Sterno-Hyoïdien, ou Sterno-Cleido-Hyoïdien.*

770. SITUATION GÉNÉRALE. C'eſt un

Muſcle long, grêle & plat, comme ſi c'étoit un ruban charnu, plus large en bas qu'en haut; placé avec ſon pareil le long de la partie antérieure de la gorge, ce qui a donné lieu à quelques-uns de l'appeler Muſcle bronchique, quoique très-improprement.

771. ATTACHES. Il eſt attaché par ſon extrémités inférieure à la partie ſupérieure & latérale de la face interne ou poſtérieure du *ſternum*, à la partie poſtérieure de l'extrémité voiſine de la clavicule, au ligament tranſverſale qui joint ces deux os, & même à la face poſtérieure ou interne du cartilage de la premiere côte. c'eſt à ces endroits qu'il paroît être principalement attaché, & très-peu au *ſternum*, même quelquefois ſi peu que rien.

772. De-là uni à ſon pareil, ou celui de l'autre côté, par une membrane qui forme une eſpece de ligne blanche, il monte par-devant la trachée artere, & s'attache latéralement au bord inférieur de la baſe de l'os hyoïde.

773. On trouve ſouvent une ligne ou traverſe tendineuſe environ au milieu de la face poſtérieure de ce Muſcle. J'en ai auſſi trouvé plus bas.

NOTA.

774. Selon la méthode ordinaire de donner un traité entier des Muſcles du corps

humain, il faudroit encore joindre ici;

Les Mufcles frontaux,
Les Mufcles occipitaux,
Les Mufcles des paupieres,
Les Mufcles de l'œil,
Les Mufcles de l'oreille externe,
Les Mufcles du nez,
Les Mufcles des levres,
Les Mufcles de la langue,
Les Mufcles de la luette,
Les Mufcles du conduit d'Euftachius,
Les Mufcles du pharynx,
Les Mufcles du larynx,
Les Mufcles des parties naturelles,
Les Mufcles de l'*anus*,
Les Mufcles de la veffie.

Enfin fur cette idée il faudroit auffi y joindre le Mufcle du cœur, comme on le voit dans la nouvelle myotomie pofthume de Couper.

775. Cette méthode peut avoir lieu dans un ouvrage uniquement borné à l'hiftoire des Mufcles, où on fuppofe la connoiffance des parties auxquelles tous ces Mufcles ont rapport. Mais dans un traité complet d'anatomie, elle n'eft point du tout favorable aux commençans, ni même à plufieurs d'entre ceux qui fe croyent plus avancés. Car, ou il faut mettre un tel traité de tous les Mufcles avant celui des vifceres & des organes particuliers, ou il le faut mettre après.

776. Si on le fait précéder, on sera obligé de parler des parties inconnues, & de donner occasion à de fausses idées & à des erreurs dangereuses. Si on le fait suivre, on tombera dans le même inconvénient; car il est impossible de donner la vraie idée de plusieurs visceres, sans avoir donné une exacte connoissance des Muscles voisins; & on n'en peut pas même donner de ces Muscles voisins, qu'après avoir traité des os, des cartilages, &c. qui les soutiennent & les environnent, comme on verra dans la suite.

777. On pourroit m'objecter que j'ai mis dans ce traité le court palmaire qui n'est attaché à aucun os, & que je n'y ai pas mis les Muscles des osselets de l'ouie, qui sont uniquement attachés aux os. A l'égard du palmaire, j'en ai dit la raison: à l'égard des autres, j'en rendrai compte dans un autre endroit.



ARTICLE XIX.

Les uſages particuliers des Muſcles attachés aux os ſeuls.

778. J'AI marqué au commencement du Traité des Muſcles, n°. 34. en parlant de leur uſage en particulier, qu'ils ſont chacun bornés aux mouvemens d'une certaine partie mobile, ou de pluſieurs ; qu'il y en a un certain nombre pour mouvoir certaines parties ; & que dans ce nombre les uns meuvent d'une maniere, les autres d'une autre. Par exemple : il y a certains Muſcles qui meuvent l'os du bras ſur l'omoplate ; & de ces Muſcles les uns le levent, les autres le baiſſent, d'autres le portent en-devant, d'autres en arriere, quelques-uns le tournent, &c.

779. J'ai fait ſentir, n° 37. les grands inconvéniens du langage ordinaire par rapport aux noms de la plupart des Muſcles ; par rapport aux uſages qu'on leur attribue, & auxquels on les borne ſouvent, comme s'ils n'en pouvoient avoir d'autres ; & même par rapport à pluſieurs os, dont on borne les changemens d'attitude & les mouvemens à certains Muſcles, comme ſi ces changemens & ces mouvemens ne

pouvoient pas aussi être exécutés par d'autres Muscles.

780. J'ai averti, n°. 38. 39. que pour éviter ces inconvéniens, il seroit à propos de faire la distribution & le dénombrement des Muscles d'une autre maniere; par exemple, au lieu de mettre ce titre; les Muscles du bras, on mettroit celui-ci les Muscles qui meuvent l'os du bras sur l'omoplate, & l'omoplate sur l'os du bras. Mais pour ne pas faire ces titres trop longs, j'en ai ôté ce qui énonce les mouvemens réciproques, & je l'ai mis dans la description de chaque Muscle, dans laquelle j'ai aussi indiqué d'autres Muscles qui peuvent avoir le même usage que ce Muscle; & d'autres usages que ce même Muscle peut encore avoir. J'appelle Muscles auxiliaires ceux qui meuvent aussi certains os sans y être attachés.

781. Il faut encore, avant que d'entrer dans le détail de ces usages particuliers, se rappeler dans la mémoire ce que j'ai fait observer, n°. 41, 42, 43, sur les Muscles congéneres & sur les Muscles antagonistes; sur les mouvemens simples ou directs, & sur les mouvemens combinés ou composés de plusieurs indirects; sur le mouvement tonique; sur la coopération des Muscles; sur leur distinction en principaux acteurs ou moteurs, en

modérateurs & en directeurs de certains mouvemens.

782. Je trouve même à propos de répéter ici ce que j'ai dit ci-devant, n°. 56 & 58. que pour bien connoître tous les usages, & comprendre l'artifice de chaque Muscle en particulier, il faut en considérer très-attentivement la situation générale, la conformation externe; sa structure ou composition, sa situation particuliere, sa direction, sa connexion latérale; sa disposition par rapport aux Muscles voisins à faire des mouvemens simples; sa disposition par rapport aux Muscle, éloignés à faire des mouvemens combinés; & enfin sa disposition par rapport aux os, comme celle d'une force mouvante par rapport aux différentes especes de levier.

783. Les deux tables ci-après peuvent rendre le travail de ceux qui veulent s'appliquer à ces recherches nécessaire, pour bien raisonner en physique, bien ordonner en médecine, & bien pratiquer en chirurgie. La premiere table est pour faire voir, comme d'un coup d'œil, à quels os, à combien d'os, & à quelles parties de ces os chaque Muscle en particulier est attaché. La seconde table est pour les os, afin de montrer avec la même promptitude, à quel Muscle, & à

combien de Muſcles chaque os donne attache.

784. Mais pour profiter de ces deux tables, il faut, par une connoiſſance exacte des articulations & de la connexion des os, ſur tout des os frais, ſçavoir en quel ſens, & en combien de ſens chaque os mobile peut être tourné. Il faut auſſi non-ſeulement ſçavoir la direction d'un Muſcle en général, mais il faut encore conſidérer toutes les différentes attitudes poſſibles des os auxquels ce Muſcle eſt attaché.

785. Les expériences que l'on fait en tirant les Muſcles diſſequés d'un cadavre trompent facilement, ſur-tout quand on fait ces expériences avec des Muſcles longs, détachés de leurs connexions collatérales, & encore plus, quand la direction naturelle de ces Muſcles eſt oblique, ou qu'ils ſervent naturellement à faire des mouvemens obliques; ſans parler de l'allongement conſidérable qu'acquiérent les Muſcles diſſequés, à meſure qu'on les tiraille. C'eſt ce qui eſt arrivé par rapport au ſterno-maſtoïdien, au long ſupinateur, au couturier, & au long péronier, comme on verra ailleurs.

786. Les termes de lever ou hauſſer, de baiſſer, ou abaiſſer, avancer, ou porter en devant, de reculer ou porter en arriere

tiere, &c. qui sont employés ici par rapport aux différens mouvemens, doivent être considérés comme si on parloit de l'homme étant debout. J'entens encore par ces mêmes termes, non-seulement l'action d'un mouvement réel, c'est-à-dire, le changement d'une certaine attitude en une autre, mais aussi le seul effort pour continuer la même attitude contre une résistance qui s'oppose à cette continuation, & qui tend au changement de l'attitude.

787. Par exemple, quand je dis que le Muscle *biceps* peut fléchir l'avant-bras, je comprends aussi que par l'effort seul, sans aucun mouvement actuel de flexion, il peut maintenir l'avant-bras dans cette attitude contre une résistance qui tend à lui faire faire un mouvement d'extension. Et on sent effectivement dans ces sortes d'efforts sans mouvemens, qu'à mesure que la résistance augmente, le Muscle se roidit de plus en plus, sans le moindre changement d'attitude.

§. I. *Usages des Muscles qui meuvent les os de l'épaule sur le tronc.*

788. La Mécanique de l'omoplate par rapport à ses mouvemens & à ses changemens d'attitude, est très-différente de celle de tous les autres os du corps,

excepté l'os hyoïde, dont je parlerai en ſon lieu. Ils ont généralement tous des appuis fermes & ſolides, ſur leſquels ils ſont, ou mûs, ou fixés par les Muſcles. Les mouvemens, les changemens d'attitude, & même la ſtabilité d'attitude de l'omoplate ſe font ſans appui ſolide; ce ne ſont que les ſeuls Muſcles qui la ſoutiennent, qui la brident, & qui lui ſervent comme de ſangle dans ſes différens mouvemens & dans ſes différentes attitudes.

789. L'omoplate a encore cela de particulier, qu'elle eſt la baſe, l'appui ſolide & le ſoutien ferme de tous les mouvemens de l'os du bras, de quelques-uns de ceux de l'avant-bras, & même de tous les efforts que l'on fait avec ces os, juſqu'aux plus violens, pendant qu'elle-même n'eſt ni mûe, ni fixée ſur aucun appui ſolide.

790. Il ne faut pas avoir égard ici à la clavicule, qui paroît n'être qu'acceſſoire dans l'homme & dans les animaux qui peuvent tourner les pattes de devant pour embraſſer quelque choſe, à peu près comme nous pouvons tourner nos mains par les mouvemens de pronation & de ſupination. Dans les autres animaux on ne trouve point de clavicule. Ainſi l'omoplate eſt toujours, ou la principale piece, ou la ſeule qui forme ce qu'on appelle Épaule.

791. C'est principalement de l'omoplate que dépendent dans l'homme les mouvemens & les différentes attitudes de l'épaule. La clavicule ne fait que suivre les mouvemens de l'omoplate, qui la pousse ou entraîne en même tems, & elle ne sert qu'à borner ces mouvemens dans certaines circonstances.

792. Il faut faire une attention particuliere sur tous les mouvemens dont l'omoplate peut être réellement susceptible. Il ne suffit pas de dire qu'on la peut hausser, baisser, avancer, reculer, &c. Ce langage a été cause de plusieurs fausses idées, & un obstacle à la vraie connoissance de l'action des Muscles qu'on attribue aux mouvemens de cet os.

793. Quand on leve l'épaule, ce n'est pas par une élévation uniforme, & pour ainsi dire, parallele de l'omoplate, que se fait ce mouvement pour l'ordinaire. C'est l'acromion qui monte, & en même tems que l'angle supérieur de l'omoplate descend, l'angle inférieur s'éloigne de l'épine du dos. Quand on baisse ou rabaisse l'épaule, l'acromion descend plus ou moins, l'angle supérieur monte ou remonte à proportion, & l'angle inférieur s'approche, ou se rapproche des vertebres à proportion.

794. On ne peut gueres avancer l'épaule

vers le devant de la poitrine, sans en même tems la faire monter à proportion ; & on a la même difficulté de la reculer en arriere, sans en même tems la baisser, plus ou moins. Chacun a l'expérience en main pour s'en convaincre. C'est la clavicule qui est le gouvernail de ces attitudes. L'angle naturel qu'elle fait par sa connexion avec l'omoplate, devient plus petit & se resserre dans l'élévation & dans l'avancement de l'épaule ; cet angle devient plus grand & se dilate par l'abaissement & par le reculement de cette même épaule.

795. Ainsi dans la plupart des mouvemens ou des changemens d'attitude que l'on fait avec l'omoplate, cet os tourne plus ou moins sur son propre plan, & cela en deux sens différens & réciproques. Il est vrai qu'on le peut avancer ou reculer directement, c'est-à dire, sans le hausser ni baisser ; mais c'est un mouvement fort gêné & peu considérable. Dans le premier cas l'acromion, conjointement avec l'extrémité voisine de la clavicule, s'éloigne des côtes, dans le dernier il s'en approche.

796. Il faut surtout faire attention sur l'attitude & le mouvement de l'épaule, quand on la leve pour soutenir un fardeau, ou quand on l'expose à quelqu'au-

tre résistance. C'est de toutes les parties de l'omoplate l'acromion seul qu'on présente, qu'on charge, qu'on s'efforce de lever pour surmonter ou tenir ferme, afin de ne bas baisser sous le fardeau. Il faut des Muscles proportionnés à ces efforts, & convenables à ces tours de mouvemens.

797. Les trois différentes portions du trapeze peuvent concourir à un même usage, selon ce que je viens de faire observer sur les tours de l'omoplate dans ses mouvemens. Cet usage est de lever l'épaule, & de l'empêcher de s'abaisser. La portion supérieure tire en haut l'acromion & l'extrémité voisine de la clavicule. La portion inférieure tire en bas la petite extrémité de l'épine de l'omoplate. Par ces deux mouvemens en contre-sens, l'épine de l'omoplate fait une espéce de bascule; & comme l'acromion, par son attache à la clavicule, ne peut aller en arriere pendant qu'il monte, il faut que la petite extrémité de l'épine de l'omoplate s'éloigne des vertebres en même tems qu'elle descend. Us. du trapeze.

798. La portion moyenne par les parties supérieures & les plus longues de ses fibres, répond à l'action de la portion supérieure, & cela selon les différens degrés de leur direction & de leur étendue;

les fibres ſuivantes qui deviennent de plus en plus courtes, & de plus en plus tranſverſes, paroiſſent en partie y coopérer par l'obliquité de l'épine à laquelle elles ſont attachées, & en partie modérer l'éloignement dont je viens de parler.

799. Les fibres ſupérieures de la portion moyenne peuvent encore ſuppléer au défaut de la portion ſupérieure dans certaines circonſtances; par exemple, quand on veut lever l'épaule pendant que la tête eſt penchée vers la même épaule; car alors la portion ſupérieure qui eſt attachée à l'occiput, n'a pas aſſez d'étendue pour ſe mettre ſuffiſamment en contraction. L'obliquité des fibres les plus ſupérieures de la portion moyenne & l'obliquité de l'épine de l'acromion à laquelle ces fibres ſont attachées, favoriſent enſemble le même effet.

800. L'uſage du trapeze eſt donc par rapport à la direction & aux attaches de ſes fibres, de lever l'épaule, ou pour mieux dire, de tourner la ſommité de l'omoplate en haut, & d'en empêcher l'abaiſſement. Mais il eſt trop mince & il a trop peu de fibres pour pouvoir ſurmonter & en contrebalancer certaines réſiſtances, ſans le ſecours & la coopération du grand dentelé, comme on verra dans la ſuite.

801. On voit par cette expoſition, qu'il

ne convient pas selon le langage ordinaire, de dire que la portion supérieure de ce Muscle tire l'omoplate obliquement en haut; que l'inférieure le tire obliquement en bas, & que les trois ensemble le tirent directement en arriere. On voit de plus que ce langage, non-seulement ne convient pas, mais même qu'il donne lieu de croire que l'action du trapeze fait monter, ou descendre, ou reporter en arriere toutes les parties de l'omoplate.

802. Le grand dentelé leve l'épaule, c'est-à-dire, la sommité de l'omoplate, la porte en-devant, & l'affermit contre l'abaissement. C'est lui qui est le principal acteur de ces usages, & sans lequel il est impossible d'expliquer comment l'on peut soulever & soutenir par l'épaule ces fardeaux extrêmement pesans dont on voit très-souvent les ouvriers être chargés. Us. du grand dentelé.

803. L'épaisseur, la longueur, la disposition particuliere de ses fibres, & principalement l'attache de la plus grande portion de ce Muscle vers l'angle inférieur de la base de l'omoplate, prouvent assez ce que je viens de dire. Ses bandes rayonnées par leur contraction en général, éloignent l'angle inférieur du côté de l'épine du dos, & l'avancent vers la partie latérale du thorax.

804. Les plus supérieures de ces ban-

des, & qui en sont les plus fortes, tirent en même tems cet angle en haut, & par conséquent font monter l'acromion, d'autant plus que l'acromion étant borné par l'extrémité de la clavicule, ne peut être poussé en devant.

805. Les bandes supérieures croisent avec la plupart des vraies côtes. On est obligé, en soulevant un grand fardeau, de retenir ou de rallentir la respiration, & surtout l'expiration, afin que les côtes étant par-là comme arrêtées dans leur mouvement ordinaire, & empêchées de descendre, deviennent par-là un point fixe de ce Muscle à proportion du degré de ses efforts.

806. Les bandes qui suivent côtoyent la longueur des côtes auxquelles elles sont attachées, & par-là gênent moins le mouvement réciproque des côtes, n'étant pas en situation de les faire monter, ni de les faire descendre. Les plus inférieures de ces bandes, & qui sont les plus foibles de toutes, ne sont que des auxiliaires, uniquement pour concourir avec les autres à l'avancement de l'angle inférieur de l'omoplate, vers la partie latérale de la poitrine.

807. Le petit plan particulier de ce Muscle, dont j'ai fait l'exposition, n°. 153 & 164, n'est pas un Muscle auxiliaire des

bandes rayonnées, ou de la portion inférieure du grand plan. Il paroît avoir la fonction de modérer le reculement & la descente de l'angle supérieur de l'omoplate, pendant que l'angle inférieur avance & monte par l'action de la portion inférieure, c'est-à-dire, des bandes rayonnées, & de ramener ensuite l'omoplate dans son attitude naturelle.

808. La portion supérieure du grand plan concourt, comme auxiliaire, en partie à l'action de la portion inférieure ou rayonnée, & en partie à celle du petit plan, selon la différente proximité de ses attaches à la base de l'omoplate.

809. On voit par tout ceci que le grand dentelé ne peut pas servir à la respiration, & que sa principale fonction est de lever l'épaule. Il peut encore, par l'action simultanée du grand plan & du petit plan, avancer l'épaule, plus ou moins directement en devant, ou plutôt dans certains cas empêcher le reculement de l'omoplate; par exemple, quand on veut pousser avec effort quelque chose directement devant soi avec la main, surtout quand le bras est en même tems étendu.

810. On pourroit faire un traité particulier de quantité de phénomenes qu'on observe dans le mouvement de l'épaule, par l'action de ce même Muscle; comme

j'ai fait paroître dans ce qui en eſt imprimé parmi les Mémoires de l'Académie royale des Sciences. J'en expoſerai quelques-uns en parlant des autres Muſcles qui ſervent aux mouvemens de l'épaule ; & je dirai plus amplement, à l'occaſion de ceux qui ſervent à la reſpiration, pourquoi ce Muſcle me paroît ne pouvoir y avoir aucune part.

Uſ. du rhomboïde. 811. Le rhomboïde, ſelon ſes attaches & ſa direction en général, tire obliquement en arriere & en haut la portion ſous-épineuſe de la baſe de l'omoplate.

812. Il eſt le modérateur du grand dentelé & du trapeze, dans leur action de tourner l'acromion en haut, & de lever l'épaule. Il ramene l'omoplate dans ſon attitude ordinaire, quand ces Muſcles ceſſent d'agir.

813. Il peut tirer l'omoplate directement en arriere, ſi la portion inférieure du trapeze agit en même tems ; car cette portion tirant obliquement en bas vers l'épine du dos, & le rhomboïde tirant obliquement en haut vers la même épine, il en réſulte un mouvement tout-à-fait direct en arriere, comme celui qu'on fait pour dégager les épaules, & les porter également en arriere.

813*. Il peut, avec le concours de la portion rayonnée du grand dentelé, tirer la

base de l'omoplate directement en haut. Ce mouvement n'est pas si aisé que les autres, & il est très-petit; car le grand dentelé n'y contribue que proportionnément à l'action du rhomboïde, c'est-à-dire, très-foiblement, d'autant plus que dans ce cas l'acromion ne monte que très-peu.

814. L'angulaire, par son attache à l'angle supérieur de l'omoplate, est le modérateur de l'abaissement de cet angle, que l'action du trapeze & celle du grand dentelé font descendre, en même tems qu'elles font monter l'acromion, quand on leve l'épaule. Ensuite quand l'action de ces deux Muscles cesse, l'angulaire releve l'angle, & en le relevant il rabaisse l'acromion, à peu près comme je viens de dire du rhomboïde. Us. de l'angulaire.

815. On voit par-là que ce Muscle a été très-mal nommé releveur propre de l'épaule, puisqu'il ne peut pas faire cette action, & qu'il fait tout le contraire, ce nom conviendroit mieux au grand dentelé. A l'égard de l'usage qu'on veut donner à l'angulaire, de pouvoir servir à quelque mouvement du cou, pour procurer un point fixe à son attache inférieure, en tenant l'omoplate ferme & immobile, je n'en suis pas assez instruit pour en pouvoir parler à présent.

Usage du petit pectoral. 816. Le petit pectoral paroît être de même que le rhomboïde & l'angulaire, un modérateur de l'action du trapeze & du grand dentelé, par laquelle ils font lever l'épaule, ou plutôt le sommet de l'épaule, en tournant l'acromion en haut, l'angle supérieure en bas, & l'angle inférieur en devant.

817. Il est aussi un auxiliaire du rhomboïde & de l'angulaire, en ce qu'il sert comme eux après cette action du trapeze & du grand dentelé, à remettre l'omoplate dans son attitude ordinaire, en tirant en bas le bec coracoïde auquel il est attaché par en haut.

818. On a voulu le compter parmi les Muscles qui servent à la respiration, croyant qu'on peut en certains cas tenir l'épaule assez ferme, pour le mettre en état de lever les côtes auxquelles il est attaché par en bas. Mais comme le grand dentelé qui serviroit à soutenir l'omoplate dans cet état, est aussi attaché en partie aux mêmes côtes que le petit pectoral, & qu'il les tiendroit abaissées par cette action, il seroit impossible au petit pectoral de lever ces côtes.

Usage du souclavier. 819. Le souclavier ne peut servir pour l'ordinaire qu'à ramener en bas la clavicule, quand par le moyen de sa connexion avec l'acromion, & par l'action du grand

dentelé & du trapeze, elle aura été levée en haut. Il peut encore servir à retenir en bas & à empêcher de monter en haut, non-seulement la clavicule par son attache immédiate, mais encore l'acromion par le même moyen de connexion & par la coopération du petit pectoral, du rhomboïde & de l'angulaire.

820. Quand on est debout, ou assis, le seul poids de tout le bras paroît suffire pour rabaisser, ou faire redescendre la clavicule levée ; & dans ce cas on n'auroit pas besoin de ce Muscle pour la clavicule, ni même du petit pectoral, du rhomboïde & de l'angulaire par rapport à l'acromion. Mais étant couché & dans quelqu'autre attitude du corps, le poids n'y fait rien. C'est alors que l'action de ce Muscle, de même que celle des trois autres, plus ou moins, devient nécessaire.

821. Ainsi le souclavier est un vrai abaisseur propre de la clavicule par lui-même, & un abaisseur auxiliaire de l'acromion, ou de l'épaule en général, avec le petit pectoral, le rhomboïde & l'angulaire, lesquels réciproquement sont des auxiliaires du souclavier, par rapport à la clavicule.

822. Je ne sais ce qui a porté d'habiles gens à ranger ce Muscle parmi ceux de la respiration. Je ne l'y crois nullement propre,

vu, 1°. qu'il eſt attaché non-ſeulement à l'extrémité oſſeuſe de la premiere côte, mais encore à ſa portion cartilagineuſe. 2°. Que cette portion n'eſt pas articulée avec le *ſternum*, mais auſſi intimément & inébranlablement ſoudée avec cet os qu'elle l'eſt avec l'os de la côte. 3°. Que cette même portion cartilagineuſe eſt beaucoup plus courte, beaucoup plus large, & par conſéquent beaucoup moins ſouple que les portions cartilagineuſes de toutes les autres côtes de la même épaiſſeur.

§. II. *Uſage des Muſcles qui meuvent l'Os du bras ſur l'Omoplate.*

Uſage du deltoïde. 823. Le deltoïde, par la diſpoſition de ſes attaches à l'omoplate & à la clavicule, peut lever le bras, c'eſt-à-dire l'écarter des côtes, non-ſeulement par un mouvement direct, mais auſſi par quantité de mouvemens obliques. Le bras étant levé par le mouvement direct, qui eſt le principal de ſes mouvemens en haut, les portions latérales de ce Muſcle, c'eſt-à-dire ſa portion antérieure & ſa portion poſtérieure, peuvent alternativement porter en devant ou en arriere le bras levé. Alors la portion moyenne du Muſcle fait la fonction de principal acteur, & ſes portions latérales font celles de directeurs, ou des Muſcles collatéraux.

824. Ce même Muſcle, l'homme étant debout ou aſſis, gouverne ſeul l'abaiſſement du bras, avec le concours de la peſanteur de ce bras, ſans qu'aucun autre Muſcle, quel qu'il ſoit, y ait part. Ce n'eſt alors que le relâchement du Muſcle ſelon le degré qu'il a acquis de vîteſſe, qui opere cet abaiſſement, ſelon le beſoin ou la volonté de la perſonne.

825. Mais l'homme étant couché, il faut d'autres Muſcles pour le rapprocher des côtes, après qu'il en a été éloigné par le deltoïde. Cependant le bras étant appliqué ſur les côtes, les portions latérales du deltoïde, peuvent en quelque façon le faire ſerrer davantage contre les côtes, par le changement de direction de ſes portions latérales dans cette attitude.

826. Par la multiplicité de ſes fibres charnues, ce même Muſcle a une force très-conſidérable dans ſes actions.

827. Le grand dorſal ſert en général à rabaiſſer le bras levé; ce qu'il opere principalement par ſa portion inférieure. Par la même portion inférieure & par la connexion de l'omoplate avec l'os du bras, il ſert à abaiſſer l'épaule avec effort, & à la tenir fermement abaiſſée pour ſurmonter des efforts oppoſés à cette attitude; par exemple, quand étant aſſis on s'appuie ſur le coude, ou quand on marche avec des béquilles. Uſage du grand dorſal.

828. Par ſon attache dorſale, par le paſſage de ſon tendon ſur le côté interne de l'os du bras, & par l'attache de ce tendon vers le côté antérieur du même os, il peut tourner le bras autour de ſon axe, ce que les Anatomiſtes appellent rotation; comme il arrive quand après avoir fléchi l'avant-bras, on le porte derriere le dos.

829. Par ſon attache à la crête de l'os des îles & aux fauſſes côtes, il devient néceſſaire pour lever la tête latéralement ſur un côté, quand on eſt couché ſur l'autre; car en tenant alors l'épaule abaiſſée, c'eſt-à-dire, approchée du thorax, la clavicule devient le point fixe d'un & peut-être de deux des Muſcles, qui, dans cette attitude, ſervent à lever la tête, comme j'expliquerai plus au long en parlant de l'uſage de ces Muſcles. Chacun en peut faire l'expérience dans ſon lit, pourvu qu'alors il ſoit tout à fait couché ſur un côté ſelon toute ſa longueur, & que pendant qu'il leve la tête dans cette attitude, il porte ſa main ſur le bord antérieur de ce Muſcle; car il y ſentira une tenſion très-réelle & aſſez conſidérable, qui ceſſera toutes les fois qu'on ceſſe de lever la tête.

830. Sa connexion avec les fauſſes côtes fait que la reſpiration eſt gênée, quand par

son moyen on tire avec effort le bras en bas, pour appuyer la main sur quelque chose : par exemple, quand on imprime un cachet ; & quand on s'appuie de la main sur une canne un peu basse ou courte, & l'avant-bras tendu en bas.

831. Sa petite portion attachée à l'angle inférieur de l'omoplate, peut servir d'auxiliaire au Muscle nommé le grand Rond, dont je parlerai ci-après.

832. Ce Muscle sert aussi à soutenir le poids de tout le corps, quand le bras étant levé en haut, on se pend par les mains, avec lesquelles on empoigne, par exemple, les branches d'un arbre pour grimper.

833. Le même usage de ce Muscle a lieu, quand étant debout ou assis, & ayant le bras avec l'avant-bras plus ou moins étendu horizontalement, on fait avec la main un effort de haut en bas contre quelque résistance ; par exemple, quand on s'appuie dans cette attitude sur un bâton fort haut en l'empoignant avec la main, à peu près comme ceux qui tiennent avec la main une hallebarde par en haut, & en appuyant le bas avec effort contre terre.

834. Ces trois derniers usages ne peuvent cependant être bien exécutés par ce Muscle seul, il faut que le grand pectoral, dont je vais parler, vienne à son secours.

Uſ. du grand pectoral. 835. Le grand pectoral ſert en général à approcher le bras des côtes, à l'y appliquer avec effort, à le porter vers le devant de la poitrine. Il peut faire ce dernier mouvement ſans qu'on écarte le bras de la poitrine, comme quand on croiſe les bras. Il le peut auſſi faire, le bras étant levé, comme quand on paſſe la main du même côté par deſſus l'épaule de l'autre côté; & alors la portion antérieure du deltoïde le peut aider dans ſes grands efforts.

836. Par le pli contourné de ſon tendon, ſa portion ſupérieure & ſa portion inférieure, peuvent chacune agir comme un Muſcle particulier, quand elles agiſſent ſeules. La portion charnue ſupérieure qui répond à la portion inférieure du tendon replié, ſert principalement à lever le bras en devant.

837. La portion charnue inférieure qui répond à la portion ſupérieure de ce tendon, repliée, ſert par ſon attache à l'os du bras, & par la connexion du bras avec l'omoplate, à abaiſſer l'épaule, & à la tenir abaiſſée avec plus ou moins d'effort, à peu près comme fait la portion inférieure du grand dorſal. Les portions inférieures de ces deux Muſcles, concourent enſemble à une même action; par exemple, quand on s'appuie par en bas ſur les mains,

ou quand on marche avec des béquilles, comme je l'ai dit dans l'article de l'usage du grand dorsal.

838. C'est par le moyen de la même portion inférieure de ce Muscle, qu'ayant les bras levés en haut, tout le corps peut être suspendu par les mains, qui sont, par exemple, accrochées aux branches d'un arbre pour grimper. C'est encore dans cette occasion que le grand dorsal agit de concert avec le grand pectoral ; concert que les habiles peintres & Sculpteurs ont grand soin de bien marquer dans le crucifix.

839. Ces deux usages de la portion inférieure du grand pectoral, ne peuvent réussir sans le secours des Muscles du bas-ventre, qui en même tems tirent les côtes en bas, & par-là deviennent comme une continuation de l'attache de la portion inférieure du grand pectoral ; de la même maniere qu'ils deviennent aussi une continuation d'une partie de la portion inférieure du grand dorsal ; sçavoir, de celle qui est attachée aux fausses côtes.

840. A l'égard des usages de la portion supérieure du grand pectoral, & de tout le corps de ce Muscle, dont j'ai parlé au commencement de cet article, ils ne peuvent avoir lieu qu'avec la coopération des Muscles qui servent à mouvoir l'omoplate sur le tronc, principalement

avec celle du grand dentelé ; parce qu'il faut que l'omoplate soit fermement conduit pour être un appui sûr à l'os du bras pendant ses différens mouvemens. Ceci doit aussi être observé par rapport au deltoïde & aux autres Muscles qui meuvent l'os du bras sur l'omoplate.

Us. du grand rond. 841. Le grand rond par l'attache de son tendon à l'os du bras, pareille en direction à l'attache du grand dorsal au même os, est un Muscle congénere de la portion postérieure supérieure du grand dorsal. Il fait faire, comme cette portion, deux sortes de mouvement à l'os du bras. Il le tourne de la même maniere autour de son axe pour porter l'avant-bras derriere le dos.

842. Il sert encore de même que la portion postérieure du grand dorsal, à tirer le bras simplement en arriere, sans le tourner autour de son axe. Mais il ne peut faire ce mouvement simple, non plus que le grand dorsal, à cause du contour de leurs attaches, qu'avec le secours de quelqu'autre Muscle, qui en même tems par maniere d'antagoniste empêche le roulement, ou la rotation de l'os. Tel est le petit rond, comme je l'expliquerai dans l'article qui le regarde.

843. La rencontre du tendon ou de la bande tendineuse du grand rond, avec la

bande tendineuse ou le tendon du grand dorsal, mérite quelque attention particuliere. Ces deux tendons sont attachés par leur largeur sur une même ligne le long du bord de la gouttiere osseuse du bras, vis-à-vis l'attache du grand pectoral, à l'autre bord de la même gouttiere. Ces deux tendons se croisent par leur largeur dans un même plan, de maniere que celui du grand rond va obliquement de haut en bas, & celui du grand dorsal va obliquement de bas en haut.

844. Par cette rencontre & par ce croisement, ces deux tendons séparés ont à peu près la même disposition & le même arrangement que j'ai fait remarquer dans le seul tendon du grand pectoral, par son repli & par sa duplicature croisée. Ainsi le grand rond peut être l'antagoniste particulier de la portion supérieure du grand pectoral, & le grand dorsal peut être celui de la portion inférieure du même grand pectoral, comme aussi le grand rond & le grand dorsal, en agissant tous les deux en même tems, deviennent un antagoniste commun de tout le grand Muscle pectoral, quand il agit par ses deux portions en même tems.

845. J'ai dit ci-dessus, n°. 204. que ces deux tendons sont bridés proche de leurs attaches par une bandelette ligamen-

teuse, qui descend de l'attache du Muscle sous-scapulaire, & s'insere au-dessous de l'attache du grand rond; & qu'elle couvre les deux tendons, & les serre contre l'os du bras. L'usage de cette bandelette paroît être d'empêcher que dans un mouvement violent de rotation, ou circonvolution de l'os du bras, ces tendons ne se détachent du bord de la gouttiere osseuse.

846. Le grand rond peut aussi mouvoir l'omoplate sur l'os du bras, en tirant l'angle inférieur de l'omoplate en bas, & en l'approchant de l'os du bras; mais il faut pour cela que le bras soit arrêté par quelque résistance, comme quand l'homme étant debout, toute l'extrémité supérieure abaissée, la main est chargée de quelque chose qui pèse considérablement. Par ce mouvement particulier le grand rond peut en certains cas aider à hausser l'acromion ou sommet de l'épaule, & à empêcher l'abaissement.

Us. du coraco-brachial. 847. Le coraco-brachial sert à porter le bras devant la poitrine & à le lever dans le même sens. On le peut regarder comme un congénere, ou auxiliaire du grand pectoral dans cet usage, & dans les grands efforts. Il peut seul faire ce mouvement dans les occasions où il ne faut pas beaucoup d'effort; par exemple, quand toute

l'extrémité ſupérieure, (c'eſt-à-dire le bras avec l'avant-bras,) étant abaiſſée, & ſans aucune charge, on la fait aller & revenir en maniere d'un pendule. Alors le coracobrachial la fait aller en devant; le grand rond comme Antagoniſte, la fait revenir en arriere.

848. Il peut auſſi mouvoir l'omoplate ſur l'os du bras; cet os étant arrêté & empêché de monter, par exemple, quand étant aſſis ſur une chaiſe on empoigne fermement le bord avec la main. Alors ce Muſcle mis en contraction peut abaiſſer l'acromion, & porter l'angle inférieur de l'omoplate vers l'épine du dos. Il ſert encore à ramener & retourner le bras, que l'on auroit tourné en arriere par le grand dorſal pour mettre la main ſur le dos. Alors ce Muſcle fait tourner l'os du bras autour de ſon axe par un mouvement contraire à celui par lequel le grand dorſal l'avoit fait tourner.

849. On regarde pour l'ordinaire le ſur-épineux comme un releveur du bras avec le deltoïde; & on prétend que c'eſt le ſur-épineux qui commence l'élévation du bras, & que le deltoïde la continue, ou l'acheve. Ce Muſcle, outre qu'il eſt petit, paroît trop près de l'articulation de la tête de l'os du bras, & trop petit à proportion de toute l'extrémité ſupérieure

Uſ. du ſur-épineux.

qui eſt peſante & longue, pour qu'on puiſſe être ſûr de cet uſage. Je trouve deux autres uſages du ſur-épineux également néceſſaires; quand on leve le bras pour l'écarter du côté du thorax, & le porter vers la tête, par l'action même du deltoïde.

850. Pour comprendre ces uſages, il faut ſe ſouvenir, 1°. Que la convexité cartilagineuſe de la tête du bras a beaucoup plus d'étendue que la cavité glénoïde de l'omoplate. 2°. Que la partie ſupérieure de cette convexité eſt hors de la cavité, & ſans appui, quand le bras eſt en bas, c'eſt-à-dire, près les côtes. 3°. Que le ligament orbiculaire de cette articulation eſt large & proportionné à la diſtance qui eſt entre le bord de la convexité de la tête du bras, & le bord de la cavité glénoïde de l'omoplate, de ſorte qu'il ne bride aucun des mouvemens du bras.

851. On voit par-là, que le puiſſant Muſcle deltoïde, dans le premier inſtant de ſon action de lever le bras, en pouſſeroit la tête hors de la cavité glénoide par en haut, ſi rien ne ſuppléoit au-défaut d'un appui oſſeux ou d'une bride ligamenteuſe. La voûte de l'acromion ne ſert à rien dans cette action. Ce ſeroit une eſpece de luxation, ſi la tête de l'os al-

loit

loit jusques-là ; & alors par ce mouvement il arriveroit aux parties voisines un frottement nuisible, & même une meurtrissure.

852. On voit de plus, que le ligament orbiculaire étant très-large entre son attache au bord de la cavité glénoïde & son attache au bord de la tête du bras, seroit exposé à se plisser intérieurement & à se froisser par l'approche de ces deux bords, quand on leve le bras, s'il n'y avoit rien qui pût prévenir cet inconvénient. Car le ligament n'a pas par lui-même assez d'élasticité pour se retrécir proportionnément à l'approche des deux bords osseux.

853. Le Muscle sur-épineux prévient l'un & l'autre de ces inconvéniens. En se raccourcissant, son tendon, qui passe pardessus la convexité de la tête du bras pour s'attacher à la facette supérieure de la grosse tubérosité, comprime fortement la tête, & par cette pression lui sert d'appui, qui l'empêche de monter pendant les premiers efforts du deltoïde. Le tendon du sur-épineux est même secouru dans cette action par un cordon ligamenteux annulaire. J'ai parlé de ce cordon dans le traité des os frais, n°. 250.

854. Je trouve dans le même Muscle sur-épineux un artifice singulier, qui précautionne le second des deux inconvéniens

dont je viens de parler. Le tendon de ce Muscle est comme une espece de bande, à la surface interne de laquelle est fortement collée & adhérente la surface externe du ligament orbiculaire. En examinant de près la structure de cette bande tendineuse, il paroît qu'après son attache à la tête de l'os du bras, plusieurs fibres de sa surface interne ne vont pas si loin, mais s'attachent par degrés à la surface externe du ligament orbiculaire. Ces fibres tendineuses sont une continuation de la portion du Muscle la plus proche de l'os, ou du fond de la fosse sur-épineuse de l'omoplate.

855. Selon ce partage une portion du Muscle est comme un Muscle particulier qui n'appartient qu'au ligament orbiculaire, quoique très-unie avec l'autre portion qui s'attache à l'os du bras. On en peut même faire une nouvelle espece de Muscles, sous le nom de Muscles articulaires, qui sont attachés aux ligamens de certaines articulations, tels que sont les ligamens orbiculaires, ou capsulaires des articulations dont le mouvement est fort ample. Il y a plusieurs exemples de ces Muscles articulaires, comme on verra dans la suite.

856. La mécanique de cette espéce de Muscles consiste en ce que l'extrémité

tendineuse est en général fort obliquement attachée à la surface du ligament, de sorte que les extrémités des filets tendineux en particulier, occupent beaucoup plus d'espace que n'en occupe l'épaisseur du tendon. Cette espece de Muscle n'est pour l'ordinaire que la portion la plus interne ou profonde, & la plus courte d'un Muscle ordinaire, dont l'attache est près de l'articulation. Il y en a plusieurs exemples, comme on verra dans la suite.

857. L'usage de cette espece de Muscle, ou portion de Muscle, est de tirer uniformément le ligament orbiculaire ou capsulaire, de maniere qu'il ne fasse pas de plis irréguliers, & ne s'engage pas entre la cavité d'un des os qui compose l'articulation, & la tête de l'autre.

858. Le sous-épineux étant attaché par un tendon à la facette moyenne de la grosse tubérosité de la tête de l'os du bras, sert à faire faire à cet os différens mouvemens, selon la différente attitude où il se trouve. S'il agit pendant que l'os du bras est en bas à peu près parallele au tronc du corps, il peut mouvoir l'os autour de son axe de devant en-dehors; de sorte que si l'avant-bras en même tems est plié, on écartera la main du corps.

Us. du sous épineux.

859. Si pendant que le deltoïde tient le bras levé, la portion postérieure de ce

même deltoïde porte le bras en arriere dans le même degré d'élévation, alors le sous-épineux a aussi le même usage par rapport au ligament orbiculaire que le sur-épineux a en dessus. Et comme le bord du tendon de ce Muscle est fort adhérent au bord voisin du tendon du sur-épineux, il coopere en quelque façon avec lui, par rapport à ce ligament.

860. Quand après avoir levé le bras de la maniere que je viens de dire, on le porte dans cette attitude avec effort en-devant, par le moyen du grand pectoral, il faut beaucoup plus de force pour empêcher que par ce mouvement la tête du bras ne s'échappe en arriere hors de la cavité glénoïde. La composition du sous-épineux & la pluralité de ses fibres, plus grande que celle du sur-épineux, paroissent entierement y répondre. La bande plate, large & mince dont il est parlé dans le Traité des Os frais, n°. 250, le soutient dans cet usage. Elle favorise aussi le grand rond dans ses efforts.

Us. du sous-scapulaire. 861. L'usage qu'on attribue vulgairement au sous-scapulaire, de serrer le bras contre les côtes, & d'où on lui a donné le nom de porte-feuille, est très-mal fondé. Le bras étant en bas dans son attitude naturelle, il en peut faire la rotation de dehors en devant, c'est-à-dire,

le mouvoir dans ce sens autour de l'axe de sa longueur. C'est ce qui arrive, par exemple, quand le bras étant dans cette attitude, on se frappe la poitrine avec l'avant-bras fléchi. Il est par cet usage un fort coadjuteur du grand dorsal, lorsqu'on tourne la main derriere le dos.

862. Le bras étant levé, quand en même-tems on le porte en arriere, comme pour donner un coup de coude, ou un coup de poignet en arriere, alors le sous-scapulaire sert à empêcher que la tête de l'os ne quitte la cavité glénoïde en devant. Et comme ces mouvemens du bras en arriere se font quelquefois avec beaucoup de violence, le volume & la composition de ce Muscle y répondent à proportion.

863. Il peut encore par la proximité & par l'union latérale de son tendon avec celui du sur-épineux, être auxiliaire de ce Muscle dans son usage de contenir la tête du bras dans la cavité glénoïde, pendant qu'on leve en haut l'autre extrémité du même bras.

864. Le bras étant abaissé, le petit rond en peut faire la rotation, c'est-à-dire, le rouler ou tourner autour de l'axe de sa longueur, & cela de devant en dehors; comme quand ayant l'avant-bras fléchi & appliqué au bas de la poitrine, on l'en écarte sans écarter en même tems

Us. du petit rond.

le coude du côté. Ce mouvement eſt à contre-ſens de la rotation que fait le ſous-ſcapulaire, & que le grand rond peut auſſi faire.

865. Le petit rond peut encore ſervir à tirer ſimplement le bras en arriere, ſoit qu'il ſoit en même temps abaiſſé ſoit qu'il ſoit levé : mais il faut pour cela que le ſous-ſcapulaire lui ſerve de modérateur en même tems pour empêcher le mouvement de rotation. La coopération proportionnée des Muſcles, eſt néceſſaire par tout dans leurs mouvemens particuliers, dans les uns plus, dans les autres moins.

§. III. *Uſages des Muſcles qui meuvent l'Avant-Bras ſur le Bras.*

Uſ. du biceps. 866. Le *biceps*, que j'ai auſſi appelé coraco-radial, à cauſe de ſes deux attaches ſupérieures, dont l'une eſt au bec coracoïde, & l'autre attenant la baſe du même bec, ſert à deux différens uſages par rapport à l'avant-bras. Il en fléchit les deux os, & fait rouler en particulier le rayon autour de la longueur de l'os du coude. Il exécute ces deux fonctions par la ſeule attache au rayon, & ſans être attaché à l'os du coude. Il ſert encore à mouvoir l'omoplate ſur l'os du bras, & réciproquement le bras ſur l'omoplate.

867. Voilà quatre différens uſages d'un Muſcle qu'on borne communément à une

seule fonction, qui est d'être un fléchisseur de l'avant-bras. A ces quatre on peut encore ajouter un cinquieme usage, qu'il peut avoir par le passage de l'un de ses deux tendons supérieurs à travers l'articulation du bras avec l'omoplate par la gaîne ligamenteuse qui tient ce tendon en bride, & que l'on peut regarder comme un ligament annulaire allongé.

868. Pour fléchir l'avant-bras sur le bras, il faut que l'omoplate soit affermi par les Muscles qui la meuvent sur le tronc. Il est dans cette fonction le congenére & le coadjuteur, ou auxiliaire du brachial qui est attaché à l'os du coude. En cas d'impuissance du brachial par maladie, ou de son défaut par blessure, il peut seul mouvoir les deux os; sçavoir, le rayon par attache immédiate, & le coude comme attaché au rayon.

869. Pour se convaincre de son action de tourner le rayon, & de faire ce qu'on appelle supination, on n'a qu'à bien considérer son attache à la tubérosité du rayon, suivant l'exposition que j'en ai faite ci-devant; & en consultant là-dessus le squelette, on comprendra sans peine cet usage. Voici une preuve de son action sans squelette, & sans anatomie.

870. On n'a qu'à tenir l'avant-bras médiocrement fléchi, après l'avoir mis en

attitude de pronation, ensuite faire avec la main du même côté le mouvement de supination avec quelque effort; si en même tems de cet effort on met l'autre main sur le *biceps*, on le sentira gonflé & endurci, à mesure que l'on augmente l'effort de supination. Ainsi ce Muscle est aussi un supinateur.

871. Le troisieme usage du *biceps*, qui est de mouvoir le bras sur l'avant-bras, ne peut s'exécuter qu'en tenant l'avant-bras arrêté par quelque résistance étrangere; par exemple, quand on tient une branche d'arbre avec les mains, les bras étant étendus, & qu'ensuite, sans quitter, on fléchit les bras pour grimper. Alors une partie de cette flexion se fait par le mouvement du bras sur l'avant-bras. Il est vrai pour l'ordinaire que dans ce cas, comme dans le premier, ce n'est pas le *biceps* qui agit seul immédiatement; cependant il n'y contribue pas moins réellement par sa connexion avec l'os du coude, qui est entraîné par le brachial.

872. Le quatrieme usage du *biceps* est de mouvoir l'omoplate sur l'os du bras. Pour cet effet il faut aussi que le bras & l'avant-bras soient arrêtés, à peu près de la maniere que j'ai fait remarquer en parlant d'un pareil usage du coraco-brachial; soit que cela se fasse par une résistance

étrangere, à laquelle on applique l'avant-bras, ou la main; soit que cela se fasse en tenant les deux mains fortement jointes ensemble derriere & au bas du dos. Alors on peut par la contraction du *biceps*, abaisser les acromions, & approcher les omoplates l'une de l'autre par leurs bases.

873. Le cinquieme usage de *biceps* est de mouvoir le bras sur l'omoplate, & de le lever à peu près comme fait le coraco-brachial. Il n'y a point de difficulté à comprendre cela par rapport à ses attaches à l'acromion. Il le fait plus aisément, l'avant-bras étant étendu qu'étant fléchi.

874. L'usage particulier du tendon qui passe par la gaîne ligamenteuse, & qui traverse l'articulation de l'os du bras avec la cavité glenoïde, est de coopérer avec le tendon du sur-épineux pour empêcher la tête de cet os de s'échapper de la cavité glénoïde par en haut, dans les premiers efforts que le deltoïde employe pour lever le bras.

875. Quoique ce tendon du *biceps* soit fort grêle, & qu'il passe sur une convexité fort polie, il ne peut cependant pas glisser de côté & d'autre, à cause de la force & de l'épaisseur de la gaîne entre les deux tubérosités de la tête du bras, où il est principalement bridé. Outre cela, à mesure que le bras s'éleve, le tendon pas-

ſant devient de plus en plus court, en ce que par là cette bride approche de plus en plus de l'endroit où eſt l'attache de ce tendon.

Uſ. du Brachial 876. Le brachial ſert à fléchir l'avant-bras ſur le bras, ſçavoir l'os du coude immédiatement, & le rayon par ſa connexion avec l'os du coude. Il ſert auſſi réciproquement à fléchir l'os du bras ſur l'os du coude.

877. Les petites portions latérales de l'extrémité inférieure du corps charnu de ce Muſcle, & les fibres charnues qui ſont entre ces deux portions & les plus proches de l'os, ſont très-courtes, & paroiſſent faire une eſpece de Muſcle particulier qui ne va pas juſqu'à l'os du coude, mais s'attache ſeulement à la ſurface externe ou convexe du ligament capſulaire de l'articulation de l'os du coude avec l'os de l'avant-bras.

878. Ces attaches particulieres au ligament capſulaire ſont très-ſenſibles ici dans pluſieurs ſujets. Leurs uſages paroiſſent à peu-près les mêmes que ceux qui j'ai attribués aux fibres pareilles du Muſcle ſurépineux; ſçavoir d'empêcher dans les grandes flexions que le ligament capſulaire ne ſe pliſſe d'une maniere irréguliere, & ne ſoit pincé, ou froiſſé par l'approche des os.

879. Le grand anconé ſert à étendre l'avant-bras, en redreſſant l'os du coude ſur l'os du bras. Il ſert auſſi à étendre ou redreſſer l'os du bras ſur l'os du coude, pourvu néanmoins que cet os du coude ſoit arrêté par une réſiſtance étrangere, par exemple quand étant proſterné à terre on ſe leve en s'appuyant ſur les mains. Il faut de plus que l'omoplate ſoit arrêté par le coraco-brachial. Uſ. du grand anconé.

880. Il peut encore mouvoir l'omoplate ſur l'os du bras par ſon attache au col de l'omoplate, & en tirant la baſe en bas; par ce mouvement il peut lever le ſommet de l'épaule.

881. Enfin il peut par la même attache à l'omoplate porter le bras en arriere, & cela même plus directement que le grand rond & le petit rond.

882. Les anconés latéraux, ſçavoir l'externe & l'interne, ne ſont que des coopérateurs, ou auxiliaires du grand anconé dans ſon action d'étendre l'os du coude ſur l'os du bras, & réciproquement d'étendre le bras ſur l'avant-bras. Uſ. des deux anconés latéraux.

883. Le petit anconé peut concourir avec les autres anconés à l'extenſion de l'os du coude ſur l'os du bras; & réciproquement à celle de l'os du bras ſur l'os du coude. Mais il ne paroît pas le pouvoir faire dans tous les degrés de flexion de ces Uſ. du petit anconé.

deux os. Car en examinant avec ſoin ce Muſcle dans l'attitude de l'avant-bras tout-à-fait fléchi, il paroît alors plutôt diſpoſé à maintenir la flexion & à coopérer avec le brachial, qu'à redreſſer ces os & à contribuer à l'extenſion avec les autres anconés.

§. IV. *Uſages des Muſcles qui meuvent le Rayon ſur l'os du Coude.*

Uſ. du long ſupinateur 884. On avoit toujours borné le long ſupinateur au mouvement de ſupination, juſqu'à ce que M. Heiſter l'a à propos attribué encore à l'uſage de pouvoir fléchir l'avant-bras. Et pour peu qu'on examine ſes attaches, & ſa ſituation particuliere, on le trouvera plus diſpoſé pour cette derniere fonction que pour l'autre. Car pour agir de la premiere maniere, il faut que la main ſoit entierement dans l'attitude de pronation; & alors il ne feroit gueres plus que remettre le rayon dans ſon attitude naturelle, ſans achever la ſupination, à moins que cela ne ſe faſſe par ſecouſſe. C'eſt pour cette raiſon que le nom de long radial lui conviendroit mieux que celui de ſupinateur.

885. A l'égard de la flexion de l'avant-bras, par le moyen de la connexion du rayon avec l'os du coude, ce Muſcle la peut faire dans pluſieurs attitudes, c'eſt-à-dire, ſoit que l'avant-bras en général ſoit

entierement étendu, ſoit que le rayon ſoit en mouvement de pronation, de ſupination, ou en ſituation moyenne.

886. A cette occaſion il eſt à propos d'avertir, qu'en examinant dans un cadavre l'uſage des Muſcles, ſurtout des Muſcles longs, la méthode de les tirer pour mouvoir les os auxquels ils ſont attachés eſt fort trompeuſe, à moins que l'on n'obſerve ſcrupuleuſement de les tirer ſelon leur vraie direction naturelle, qui n'eſt pas toujours celle qui paroît après qu'ils ſont diſſequés mais celle qu'ils ont par leurs connexions latérales, par leurs brides, & par leurs racines.

887. La ſupination que l'on fait avec l'avant-bras tout-à-fait étendu, eſt communément attribuée en partie à la rotation de l'os du bras dans l'articulation de cet os avec l'omoplate, comme ſi la ſupination faite avec l'avant-bras étendu étoit réellement plus grande que la ſupination faite avec l'avant-bras fléchi. Mais cette augmentation particuliere eſt très-peu de choſe dans le mouvement de ſupination, au lieu qu'elle eſt très-ſenſible dans celle de pronation, comme je dirai ci-après.

888. Le court ſupinateur paroît effectivement tout-à-fait borné à l'uſage dont il porte le nom. Il eſt très-foible par ſon peu Uſ. du court ſupinateur.

de volume en longueur & en épaisseur. C'est principalement l'obliquité de ses fibres motrices qui favorise son usage. D'ailleurs ni l'un ni l'autre ne réussiroient dans les grands efforts de supination, s'ils n'étoient aidés par le *biceps*, que l'on peut justement regarder comme le plus fort supinateur de tous, & même comme le principal acteur de ce mouvement. Je l'ai prouvé cidessus dans l'exposition des usages de ce Muscle.

Us. du pronateur rond. 889. Le pronateur rond ne peut en avoir d'autre, que de contribuer au mouvement de pronation, & cela dans les différentes attitudes du rayon, c'est-à-dire, soit dans celle qui lui est la plus ordinaire, & entre celle de pronation & de supination ; soit qu'il soit au dernier degré de supination. En cela, quoique petit & foible, il surpasse même le long supinateur.

Us. du pronateur carré. 890. Le pronateur carré ne peut faire autre mouvement que celui de pronation, & il l'opere avec beaucoup plus de force que son congenére le pronateur rond, tant à cause de la quantité de ses fibres & de leur direction, qu'à cause de la proximité de la base du rayon, sur laquelle les efforts de pronation agissent plus que sur la tête de cet os. La direction de ses fibres est presque la même que celle du mouvement de l'os, & en cela plus avantageuse que

la direction non-seulement des fibres du pronateur rond, mais encore des fibres de tous les supinateurs, le *biceps* y étant compris.

891. Les fibres dont l'épaisseur de ce Muscle est composée, sont arrangées de maniere, que les plus longues tiennent à l'angle interne des deux os, c'est-à-dire, de l'os du coude & du rayon; les plus courtes sont proche du ligament; les autres qui sont entre deux deviennent par degrés plus longues à mesure qu'elles s'éloignent du ligament interosseux & s'approchent de la grande ou premiere surface du Muscle.

892. Par cette gradation de longueur la pluralité des fibres charnues est bien ménagée, de même que l'uniformité de leur action. Dans le dernier degré de supination les extrémités de ces fibres font ensemble par leurs attaches à l'un & l'autre os un plan très-oblique : dans le dernier degré de pronation ce plan devient presque droit. Je rendrai raison de cette mécanique dans la suite, à l'occasion d'autres exemples également sensibles.

893. On attribue pour l'ordinaire ce mouvement au rayon seul. On s'imagine que l'os du coude n'y a aucune part, & on ne regarde cet os que comme une piece qui sert uniquement d'appui & de base sur laquelle on fait faire au rayon ces petits

Remarques sur la pronation & la supination

tours réciproques qu'on appelle pronation & ſupination. Enfin on borne ce mouvement à l'action de quatre Muſcles, ou tout au plus à cinq, en y rapportant le *biceps*.

894. On prétend même avoir vu montrer, avoir ſoi-même montré, & être toujours en état de montrer clairement & d'une maniere inconteſtable, tant ſur le ſquelette, que ſur le cadavre, ces deux mouvemens réciproques, ſans aucun mouvement de l'os du coude. De plus, ſur cette idée, on a ſouvent avec une pleine aſſurance, & en public, & en particulier, fait ces mouvemens ſur ſoi-même, pour prouver qu'ils ſe font avec le rayon ſur l'os du coude, & que l'os du coude n'y a aucune part.

895. J'ai néanmoins obſervé, & je l'ai démontré à l'Académie Royale des Sciences, que dans ces mouvemens libres & faits ſans contrainte, comme autour d'un axe commun, les deux os de l'avant-bras ſe meuvent toujours en même tems; c'eſt-à-dire, par exemple, pendant qu'on tourne le rayon vers la poitrine par la pronation, on en éloigne en même tems l'os du coude; & réciproquement quand on éloigne le rayon par le mouvement de ſupination, on en approche en même tems l'os du coude. J'entends ceci dans l'attitude de l'avant-bras fléchi.

896. Par ce mouvement le rayon ne fait ſimplement que rouler de côté & d'autre, de ſorte que ſon extrémité, par le mouvement entier de pronation & de ſupination, trace comme un demi cercle. Pendant le même-tems l'extrémité de l'os du coude par un mouvement oppoſé, trace auſſi comme un demi-cercle à contre-ſens; car pour faire, par exemple, le mouvement de pronation, on leve & on éloigne en même tems l'extrémité de l'os du coude, & pour faire enſuite le mouvement de ſupination, on rabaiſſe d'abord cette extrémité; & on la releve auſſi-tôt, en la rapprochant.

897. Ce n'eſt pas là tout. Ces petits mouvemens d'hauſſement, d'abaiſſement, d'abduction & d'adduction, que l'extrémité de l'os du coude fait dans cette occaſion, ne ſe peuvent exécuter ſans un mouvement de rotation de l'os du bras, à cauſe de l'articulation ginglymoïde de l'os du coude avec cet os. Ainſi pour faire la pronation & la ſupination librement, il faut mettre trois os en mouvement, & par conſéquent faire agir en même tems tous les Muſcles qui y ont part; ſans encore parler de l'omoplate, qu'il faut auſſi tenir ferme pendant cette action.

§. V. *Uſages des Muſcles qui meuvent le Carpe ſur l'Avant-Bras*

898. C'eſt principalement ſur la baſe du rayon que ſe fait le mouvement du carpe. Il ne ſe fait ſur l'extrémité de l'os du coude que par l'extrémité de la languette cartilagineuſe du rayon. Et ce n'eſt pas le carpe ſeul en général qu'il faut enviſager dans ces mouvemens; car il y en a qui regardent le mouvement du métacarpe, & il y en a qui intéreſſent les os particuliers du carpe. Les mouvemens du carpe en général doivent auſſi être rapportés à toute la main, qui par-là eſt portée en différens ſens, & miſe en différentes attitudes.

899. Les principaux de ces mouvemens s'expriment par des termes qui ne ſont pas tout-à-fait convenables, mais que l'on peut retenir comme devenūs uſuels, pourvu qu'on les explique à ceux qui n'y ſont point accoutumés. Tourner la main vers le côté interne des deux os de l'avant-bras, c'eſt ce qu'on appelle Flexion du poignet. La tourner du côté externe de ces deux os, c'eſt ce qu'on nomme Extenſion. La tourner du côté du rayon ſeul, c'eſt ce qu'on exprime par le terme d'adduction, par rapport à l'os du bras. La tourner du côté du ſeul os du coude, c'eſt ce que l'on marque par le terme d'ab-

duction, aussi par rapport à l'os du bras.

900. Ces mouvemens sont attribué à l'action de quatre Muscles, qui sont le cubital interne, le radial interne, le cubital externe, & le radial externe, ou *bicornis*. La flexion se fait par le cubital interne & le radial interne; l'extension par le cubital externe & le *bicornis*, ou radial externe; l'abduction par le cubital interne & le cubital externe; & enfin l'adduction par le radial interne, & le *bicornis*, ou radial externe.

901. Ces quatre Muscles peuvent encore respectivement & successivement faire quantité de mouvemens subalternes ou obliques avec le poignet, ou carpe & la main, par la combinaison des deux mouvemens principaux, ou directs. Par exemple, le rayon étant affermi dans son attitude naturelle entre la pronation & la supination, on peut par un mouvement combiné de flexion & d'abduction, tourner la main obliquement & à la fois en partie vers le pli du bras, & en partie vers le condyle externe.

902. Mais il s'en faut de beaucoup que ces Muscles puissent faire les mouvemens combinés aussi librement que les mouvemens simples de flexion, &c. La figure oblongue de l'articulation du carpe avec l'avant-bras en est un obstacle. C'est au

concours de la pronation & de la supination qu'on doit attribuer la facilité & la promptitude de ces mouvemens.

Uſ. du cubital interne 903. Quand le cubital interne agit seul ou comme principal moteur, il porte la main obliquement vers le condyle interne & vers l'olécrane, quoique difficilement, par la raison alléguée ci-dessus.

904. Quand il agit conjointement avec le radial interne, il tourne la main également vers les deux extrémités voisines de l'avant-bras; & par-là, non-seulement il sert à mouvoir le carpe en général sur l'avant-bras, mais encore le second rang des os du carpe sur le premier, & même les os du métacarpe sur les os voisins du carpe.

905. Quand il opere conjointement avec le cubital externe, il tourne le petit bord de la main vers l'olécrane.

Uſ. du cubital externe 906. Le cubital externe tourne, conjointement avec le cubital interne, le petit bord de la main vers l'olécrane, comme je viens de dire.

907. Conjointement avec le radial externe, l'un & l'autre, il tourne le dos de la main vers le condyle externe. On appelle cela extension, mais très improprement par rapport à la main; car le métacarpe est naturellement fléchi dans ce sens; & par ce mouvement il sera encore plus

fléchi. Le terme de renverſement paroît mieux convenir que celui d'extenſion. Mais à l'égard du carpe, il eſt vrai que dans ce cas on en redreſſe le ſecond rang ſur le premier.

908. Tout ſeul il porte le petit bord de la main, c'eſt-à-dire, celui qui répond au petit doigt, obliquement en même tems vers l'olécrane & vers le condyle externe, mais avec difficulté, comme j'ai fait obſerver ci-deſſus.

909. Le radial interne, a conjointement avec le cubital interne, les mêmes uſages, que j'ai marqués parmi ceux du cubital interne par rapport à ce Muſcle. Uſ. du radial interne.

910. Conjointement avec le radial externe, il porte le grand bord de la main, c'eſt-à-dire, celui qui regarde enſemble le pouce & l'index; il le porte, dis-je, directement vers l'extrémité voiſine du rayon ſeul, & vers le pli que fait l'os du coude avec l'os du bras.

911. Tout ſeul le radial interne meut obliquement vers l'angle interne du rayon, la portion de la main qui regarde le pouce, & cela avec la même peine que chacun des trois autres, quand il agit ſeul.

912. Outre ces uſages il paroît encore avoir celui d'être un troiſieme pronateur. Cette idée m'eſt d'abord venue en con-

sidérant l'obliquité de sa direction entre ses attaches; obliquité plus grande à proportion que celle du long supinateur, & par conséquent plus disposée à faire le mouvement de pronation, que n'est l'autre à faire celui de supination. Je regarde ici le ligament annulaire, par où passe le tendon du radial interne, comme une attache par rapport à la direction du Muscle. On voit très-sensiblement ce tendon devenir tendu & roide, quand on fait la pronation avec tant soit peu d'effort.

Us. du radial externe

913. Le radial externe, conjointement avec le radial interne, porte le grand bord de la main directement vers l'apophyse styloïde du rayon.

914. Conjointement avec le cubital externe il renverse la main, en portant la convexité du métacarpe vers les extrémités voisines de l'os de l'avant-bras. Il meut par la même coopération le second rang du carpe sur le premier. Ce mouvement augmente sur la convexité du carpe le pli transversal dont j'ai fait memtion plus haut, & rend plus considérable l'angle que fait naturellement le dos de la main avec la face externe de l'avant-bras; de sorte qu'il seroit plus convenable d'appeler ce mouvement flexion en dehors, qu'extension, selon le langage commun.

915. Tout ſeul ce Muſcle tire obliquement & vers l'angle externe du rayon, la portion de la main qui répond au premier os du métacarpe & à l'index. Il n'exécute pas ce dernier mouvement avec plus de facilité que chacun des trois autres en particulier.

916. L'un & l'autre Muſcle radial externe peuvent agir ſéparément, & par conſéquent peuvent avoir chacun leur uſage particulier; d'autant plus que leurs tendons étant paſſés tous deux l'un près de l'autre par le ligament annulaire, ils ſont enſuite écartés par leurs attaches. Il paroît par cet écartement que l'un ſert en particulier à coopérer avec le radial interne, & l'autre en particulier à coopérer avec le cubital externe. Ils paroiſſent auſſi tous deux ſervir conjointement à maintenir la main dans ſa vraie attitude naturelle, dont j'ai parlé dans le Traité des Os ſecs, n°. 726.

917. Le cubital grêle, ou long palmaire, paroît être un auxiliaire commun du cubital interne & du radial interne, dans leur action de fléchir le poignet. Il paroît auſſi être un auxiliaire particulier du radial interne dans le mouvement de pronation. Uſ. du cubital grêle.

918. Le métacarpien ſert à contourner le quatrieme os du métacarpe vers le Uſ. du métacarpien

pouce, & par ce mouvement à rendre creuſe la paume de la main, & en même tems rendre convexe le dos de la main; ce qu'on appelle faire le gobelet de Diogene. Le Quatrieme os étant ainſi tiré par ce Muſcle, entraîne encore le troiſieme par ſa connexion; ce qui augmente le creux d'un côté & la convexité de l'autre.

§. XI. *Uſages des Muſcles qui meuvent les Doigts de la Main*

Uſ. du perforé ou ſublime. 919. Le Muſcle perforé ou ſublime, ſert à fléchir les ſecondes phalanges de chacun des quatre doigts après le pouce. Les Muſcles dont il eſt compoſé, peuvent agir ſéparément par l'attache de leurs tendons à ces phalanges. L'union de leurs corps charnus par des cloiſons tendineuſes mitoyennes, peut avoir pluſieurs uſages. Le principal eſt, que ces cloiſons par leur largeur & leur peu d'épaiſſeur, donnent dans un petit eſpace attache à pluſieurs fibres charnues, & tiennent lieu de quatre gros tendons ſéparés, qui auroient occupé plus d'eſpace. Par cette union les quatre Muſcles ſont plus diſpoſés à agir conjointement, que ſéparément.

920. Non-ſeulement ils ſervent à fléchir les ſecondes phalanges ſur les premieres, mais auſſi ces premieres phalanges ſur l'os du métacarpe; & encore à mouvoir tout le reſte de la main, c'eſt-à-dire,

dire, le métacarpe & le carpe, dans ce même sens, sur l'avant-bras. Et pour mieux comprendre la mécanique & la force de ces Muscles dans leur action, force très-grande & très-nécessaire dans certains cas, il faut appliquer ici ce que j'ai dit à l'occasion des Muscles de l'omoplate; sçavoir, qu'un Muscle qui peut mouvoir un os en certains sens, peut aussi avec la même force, tenir cet os immobile contre tout ce qui tend à le mouvoir dans un sens contraire, & maintenir la même immobilité dans chaque attitude possible. Les exemples suivans suffiront par rapport à ces Muscles.

921. C'est par le moyen des doigts fléchis qu'on souleve des fardeaux immenses, que les matelots tirent les grosses rames, que les imprimeurs tourne la vis de leur presse, que ceux qui grimpent soutiennent tout le poids de leur corps, quand même il feroit chargé d'un fardeau accessoire. C'est par le moyen des doigts fléchis qu'on déchire, qu'on arrache, qu'on écrase, &c. ce qui ne peut être déchiré, arraché, écrasé, &c. que par des forces extraordinaires.

922. J'ai dit au commencement de ce Traité, n°. 54. 55. que la force des Muscles dépend de la multitude, ou pluralité de leurs fibres charnues; & que la gran-

deur ou étendue de leurs mouvemens dépend de la longueur de ces fibres; de sorte que dans les Muscles où la force est plus nécessaire que l'étendue, ou l'espace de leur mouvement, les fibres se trouvent multipliées à proportion; & dans ceux auxquels un mouvement ample est plus nécessaire qu'une force considérable, ces fibres sont longues à proportion.

923. Les deux dispositions se rencontrent dans ce Muscle, je veux dire, la multitude des fibres pour la force mouvante, & la longueur de ces fibres pour l'espace de leur mouvement. Les différentes cloisons tendineuses de ce Muscle, servent d'attaches au grand nombre de fibres motrices dont ce Muscle est composé, proportionnément à la force nécessaire dans les occasions que je viens de citer.

924. La seconde disposition qui regarde l'espace, ou l'étendue du mouvement, est aussi quelquefois très-nécessaire dans ce même Muscle; par exemple, quand on fléchit les doigts en même tems qu'on fléchit le métacarpe, & le carpe sur l'os de l'avant-bras. C'est dans ce cas-là que servent principalement certains paquets de fibres qui paroissent plus longues que les autres.

925. L'usage particulier du tendon fendu de ce Muscle, seroit mieux com-

pris avec celui du Muſcle perforant.

926. Le Muſcle perforant, ou profond fléchit particulierement les troiſiemes phalanges auxquelles il eſt attaché. Il peut encore par le même mouvement, fléchir les ſecondes & les premieres. Au reſte, on peut lui apliquer ce que je viens de dire du perforé ou ſublime, par rapport à ſes cloiſons tendineuſes, & à l'égard de ſon action, tantôt commune aux quatre Muſcles ſubalternes, tantôt particulière à un, deux, ou trois de ces Muſcles. Uſ. du profond.

927. On le peut auſſi regarder comme auxiliaire du cubital interne & du radial interne, dans les grands efforts de ces deux Muſcles, que l'on peut de même regarder réciproquement comme auxiliaires du perforé & du perforant.

928. Chacun de ces tendons paſſe par quatre différens ligamens annulaires, comme par autant de poulies de renvoi; car après avoir accompagné le tendon du perforé ou ſublime par le gros ligament du carpe, par les fourches de l'aponévroſe palmaire, & par la gaîne ligamenteuſe de la premiere phalange, & après avoir traverſé la fente tendineuſe du ſublime, il quitte ce tendon & pourſuit ſa route par la gaîne ligamenteuſe de la ſeconde phalange, pour s'attacher à la face plate de la troiſieme phalange.

929. Dans son passage par la fente du tendon de l'autre Muscle, il n'est exposé à aucune pression, même dans les plus violens efforts de ce Muscle. Les contours réciproques des deux branches plates, ou portions latérales de la fente, & leur attache croisée à plat sur la troisieme phalange, font qu'après même avoir coupé & entiérement ôté le tendon du perforant, les deux petites gouttieres dont j'ai parlé dans sa description, ne peuvent s'affaisser, ni les portions latérales de la fente s'approcher. Et plus on tire alors ce tendon fendu, plus on trouvera cette fente faire exactement comme un canal très-solide, qui seroit obliquement coupé par les deux bouts. Je l'ai démontré à l'Académie des Sciences sur le sujet même, & j'en ai montré une imitation artificielle sur un ruban.

930. Sans cette conformation si artistement faite, le tendon du sublime auroit été exposé continuellement à être pincé & meurtri dans les grands efforts, par les portions latérales d'une fente ordinaire; & sans le passage à travers l'épaisseur du tendon perforé, le tendon perforant n'auroit pas pû être attaché sur le milieu de la face plate de la troisieme phalange, mais vers l'un des deux bords de cette face.

931. L'attache même de ces deux ten-

dons aux phalanges renferme un artifice particulier. Elle est dans l'un & dans l'autre de ces tendons en angle, de sorte que la largeur de leur extrémité n'est pas attachée dans une ligne directement transversale par rapport à la phalange, mais les côtés de la largeur font angle avec le milieu de cette même largeur. Je n'avois pas mis cette circonstance dans la description, pour éviter la longueur d'un traité, qui est destiné plutôt à ce qui est nécessaire, qu'à ce ce qui est curieux.

932. L'extenseur commun des quatre doigts sert à étendre les quatre doigts qui suivent le pouce, à les tenir étendus dans la rencontre de différens degrés, & à contrebalancer, ou modérer leur flexion dans tous les degrés déterminés de l'action du sublime & du profond. La composition de ses fibres & sa division en plusieurs Muscles subalternes, sont à peu près de la même mécanique que celle de ces deux autres dont je viens de parler. Ces Muscles subalternes peuvent chacun agir en particulier, mais moins facilement que les Muscles subalternes du sublime & du profond, à cause des bandelettes collatérales de leurs tendons. Us. de l'extenseur commun des 4 doigts.

933. L'usage particulier de leurs bandelettes collatérales ou de communication, est de mouvoir de côté & d'autre les

doigts étendus, de les écarter, de les serrer, & même de servir de brides, en place de gaînes. Les tendons du sublime & du profond n'ont pas ces bandelettes, de même que pareils mouvemens n'ont lieu, ni ne sont nécessaires dans la flexion.

934. Chacun de ces tendons sert à étendre un doigt entier, c'est-à-dire toutes les trois phalanges à la fois ; il peut aussi étendre chaque phalange en particulier, mais non pas avec la même facilité. Car toutes les trois phalanges étant fléchies, on en redresse assez facilement la premiere, sans redresser les deux autres; mais on a de la peine à redresser la seconde phalange, & tenir en même tems la troisieme dans son état de flexion.

935. L'artifice de l'extension générale des trois phalanges par un seul tendon, consiste principalement dans la fente rhomboïde de ce tendon sur la seconde articulation du doigt, qui est celle de la seconde phalange avec la premiere, & dans les expansions tendineuses sur les côtés de la base de la premiere phalange; auxquelles il faut ajouter une languette très-courte qui se détache de la face interne du tendon, auprès du premier angle de la fente rhomboïde, & s'attache sur la base de la seconde phalange. Je m'apperçois d'avoir omis cette languette dans la description.

936. Les expansions latérales servent à étendre la premiere phalange, la languette cachée à étendre la seconde; & le dernier angle du rhomboïde à étendre la derniere, pendant que les deux angles sont écartés par des Muscles auxiliaires, dont il sera parlé dans la suite.

937. La difficulté de dresser les secondes phalanges, sans dresser en même tems la troisieme, & d'étendre cette troisieme, sans étendre en même tems la seconde, dépend en partie des deux puissans fléchisseurs qui sont attachés à ces deux phalanges, & qui n'agissent gueres séparément, ni se relâchent séparément sans une habitude particuliere. On sent aussi la difficulté de fléchir l'une de ces deux phalanges, sans fléchir l'autre en même tems, à moins qu'on ne s'y habitue. La raison en paroît la même.

938. L'extenseur propre de l'index, & l'extenseur propre du petit doigt sont des auxiliaires des Muscles subalternes de l'extenseur commun pour ces deux doigts, lesquels par l'aide de ces deux Muscles on étend avec plus de facilité que les autres, & indépendamment des autres, surtout l'index. L'un & l'autre servent encore à mouvoir latéralement vers les doigts voisins ceux auxquels leurs tendons sont attachés.

Us. de l'extenseur propre de l'index & de celui du petit doigt.

939. On peut s'assurer de cet usage en

touchant ces Muſcles, pendant que l'on ſerre les doigts, ou que l'on les meut latéralement, ſoit qu'on les tienne en même tems tout-à-fait étendus, ſoit qu'on les tienne en quelque attitude non contrainte entre l'extenſion & la flexion. On peut expérimenter la même choſe par rapport aux deux autres doigts, ſçavoir le grand & l'annulaire.

Des Muſcles longs qui couvrent les os de l'avant-bras.

940. De tous les Muſcles longs qui couvrent les os de l'avant-bras, ceux qui ſervent à faire le mouvement apelé extenſion du poignet, & des doigts, ſont attachés au condyle externe de l'os du bras, ou aux environs du même côté. Il y faut joindre le long radial. Ceux qui ſervent à faire le mouvement nommé flexion, ſont attachés au condyle interne, ou aux environs du même côté.

941. Cet arrangement favoriſe l'uſage des Muſcles pronateurs & ſupinateurs. Un autre arrangement auroit nui à l'action de ces Muſcles, de même que ces Muſcles auroient mis obſtacle à l'action des fléchiſſeurs & des extenſeurs; outre que les uns & les autres auroient été expoſés à des froiſſemens & à des meurtriſſures.

942. Car ſi les fléchiſſeurs étoient attachés du côté du condyle externe, ils croiſeroient avec le rayon par leur attache vers la paume de la main; & ſi les extenſeurs

étoient attachés du côté du condyle interne, ils croiseroient avec l'os du coude dans la pronation, & ne pourroient pas dans cette attitude agir librement.

943. Le long fléchisseur du pouce est un Muscle qui sert principalement à fléchir la troisieme phalange du pouce, à laquelle il est attaché par l'extrémité de son tendon. Il sert aussi à fléchir la seconde phalange par le moyen de la gaîne ligamenteuse de cette phalange, en y passant comme par un ligament annulaire. Us. du long fléchisseur du pouce.

944. Le corps charnu de ce Muscle étant très-mince & peu large, ne paroît pas d'abord répondre à la grande force que l'on expérimente journellement dans son action. Mais en examinant sa structure on y découvre un bel exemple d'une multiplicité nombreuse de fibres charnues, artistement placées dans un espace médiocre, par la seule distribution oblique de leur arrangement, dont j'ai parlé au commencement de ce Traité, n. 14. 54. 55.

945. Des extenseurs du pouce, le premier seul, s'il y en a trois, ou une portion du premier, quand il n'y en a que deux, sert à écarter la premiere phalange de la paume de la main, après qu'elle en aura été approchée, & à la maintenir dans cet écartement. Us. des extenseurs du pouce.

946. Le terme d'extension dont on se

ſert pour exprimer ce mouvement, eſt très-impropre; car la premiere phalange du pouce, dans ſon attitude naturelle, fait angle avec le rayon, & par conſéquent eſt dans un état de flexion. L'approche de cette phalange vers la paume de la main, mériteroit plus naturellement d'être appelée Extenſion. D'ailleurs on peut toujours retenir le langage établi, pourvu qu'on ſoit bien inſtruit de la choſe, de la maniere que je l'ai marqué en parlant des uſages du cubital externe & du radial externe.

947. Le ſecond de ces Muſcles, s'il y en a trois, ou l'autre portion du premier, quand il n'y en a que deux, ſert à étendre la ſeconde phalange ſur la premiere. Ce mouvement eſt une vraie extenſion.

948. Le troiſieme, s'il y en a trois, ou le ſecond, s'il n'y en a que deux, fait l'extenſion de la troiſieme phalange ſur la ſeconde.

949. Quand ils agiſſent tous à la fois, ils s'entr'aident par les attaches graduées de leurs petits tendons ſubalternes.

950. Ces Muſcles peuvent auſſi être auxiliaires de l'action commune, ou coopération du *bicornis* & du radial interne, & concourir à porter le grand bord de la main vers la convexité du rayon. Ils paroiſſent encore pouvoir contribuer à la ſupination.

§. VII. *Des petits Muscles attachés au Métacarpe & aux Doigts.*

951. Le THENAR, par son attache à la premiere phalange du pouce, sert à écarter cette phalange du premier os du métacarpe, & cela plus ou moins directement, selon que l'une de ses portions agit plus que l'autre, ou qu'elles agissent toutes deux également. Us. du thénar.

952. Il peut aussi par l'attache de sa grosse portion à la base de la seconde phalange, moyennant l'os sésamoïde du même côté, faire une espece de flexion latérale de cette seconde phalange sur la premiere, & par là écarter encore davantage le pouce de l'index. Cet écartement n'empêche pas de faire en même tems, tantôt la flexion, & tantôt l'extension ordinaire de ce doigt.

953. La petite portion en particulier, quand elle agit seule, peut donner un petit mouvement de rotation à la seconde phalange sur la premiere; l'articulation de ces deux phalanges n'étant pas en charniere.

954. Le MESOTHENAR sert à mouvoir la premiere phalange vers le creux de la main, ce qu'il fait plus ou moins obliquement, selon qu'il agit ou seul, ou avec la grosse portion du thénar, ou même avec l'antithénar. Il sert aussi par son attache à la base de la seconde phalange, moyennant l'autre os sésamoïde, à faire la flexion Us. du mésothénar.

de cette phalange sur la premiere, & par-là seconder l'action du long fléchisseur.

Us. de l'anti-thénar. 955. L'ANTITHENAR sert à mouvoir la premiere phalange vers le premier os du métacarpe, & par ce moyen à serrer le pouce latéralement contre l'index. Ce mouvement devient plus ou moins oblique par la coopération du mésothénar.

Du grand hypothénar. 956. Le GRAND HYPOTHENAR, ou le MÉTACARPIEN, qui est la grosse portion de toute la masse musculaire qu'on nomme vulgairement hypothénar, sert à tourner le quatrieme os du métacarpe vers le pouce, & par ce moyen à rendre la paume de la main plus concave.

Petit hypothénar. 957. Le PETIT HYPOTHÉNAR sert à écarter le petit doigt des autres doigt, ce que l'on appelle ordinairement l'abduction de ce doigt. Il soutient le même écartement dans toutes les autres attitudes du même doigt, c'est-à-dire dans tous les degrés de sa flexion & de son extension.

Des interosseux. 958. Les INTEROSSEUX peuvent avoir différens usages, selon leurs différentes attaches, & selon les différentes attitudes des doigts auxquels ils sont attachés.

959. Ils sont en général auxiliaires de l'extenseur commun, par leurs attaches aux angles latéraux des écartemens rhomboïdes de ses tendons, par lesquelles attaches ils sont comme des cordes laté-

rales, qui conjointement avec chaque tendon de l'extenseur commun servent à étendre la troisieme phalange de chaque doigt.

960. Par ces mêmes attaches latérales ils servent aussi en général à faire les mouvemens latéraux des quatre doigts, c'est-à-dire à les serrer tous ensemble les uns contre les autres, mais non pas à les écarter tous les uns des autres, ni à les mouvoir chacun à part vers le pouce, ni à les en éloigner. Dans l'écartement général de tous les quatre doigts, les interosseux ne meuvent que le grand doigt & le doigt annulaire; l'index & le petit doigt sont alors écartés par d'autres Muscles. Dans le mouvement des doigts vers le pouce, & qu'on appelle Adduction, ils n'agissent que sur trois doigts, qui sont le grand, l'annulaire, & le petit doigt. Dans le mouvement opposé, qu'on nomme abduction des doigts, ils n'en meuvent aussi que trois, mais non pas les mêmes; ce sont alors l'index, le grand & l'annulaire.

961. Les usages des interosseux en particulier, soit externes, soit internes, soit de chaque interosseux, peuvent être différens dans différens sujets, par rapport à la variété des attaches; & par conséquent on ne peut rien décider là-dessus dans les vivans.

962. Selon l'arrangement que j'ai exposé dans la description de ces Muscles, le pre-

mier & le ſecond des interoſſeux externes ſervent à faire alternativement l'adduction & l'abduction du grand doigt; le troiſieme interoſſeux externe ſert à faire l'abduction de l'annulaire, c'eſt-à-dire le mouvement vers le petit doigt.

963. Selon le même arrangement, le premier des interoſſeux internes ſert à faire l'abduction de l'index, c'eſt-à-dire le mouvoir vers le grand doigt; le ſecond à faire l'adduction de l'annulaire, en le mouvant auſſi vers le grand doigt; & le troiſieme à faire l'adduction du petit doigt, c'eſt-à-dire le porter pareillement vers le grand doigt.

964. *NOTA*. M. Heiſter dans ſon *Compendium anatomicum* de l'an 1727, page 316, me fait dire que les interoſſeux internes par leurs attaches au doigt annulaire & au petit doigt, font l'abduction de ces deux doigts, & il ajoute qu'il ne voit pas aſſez comment un interoſſeux interne, vu ſa ſituation, peut faire l'abduction du petit doigt, puiſque par l'abduction les Anatomiſtes entendent ici le mouvement qui éloigne du pouce. Il cite à cette occaſion les Mémoires de l'Académie Royale des Siences de 1720. Mais il paroît qu'il n'avoit pas vu l'Edition de Paris, & que dans celle qu'il a lue on a mis un *b* au lieu d'un *d* dans le mot adduction.

965. LE DEMI-INTEROSSEUX DE L'INDEX. Son usage est de mouvoir la premiere phalange de l'index plus ou moins directement vers le grand bord du métacarpe, en l'écartant du grand doigt. Ce mouvement de l'index n'est pas une vraie adduction par rapport au pouce. Les termes d'adduction & d'abduction sont très-improprement employés pour donner l'idée juste de ces mouvemens latéraux, non seulement de l'index, mais aussi des trois doigts suivans.

Us. du demi-interosseux.

966. LES LUMBRICAUX. Par l'union de leurs tendons avec les tendons des interosseux, ils sont coadjuteurs de ces Muscles, non seulement à l'égard des mouvemens latéraux des quatre doigts, mais aussi à l'égard de la flexion & de l'extension de ces doigts. Dans les mouvemens latéraux ils coopérent selon leur arrangement dans chaque sujet; & peut-être la variété de leurs attaches répond-elle à la variété des attaches des interosseux, de sorte que la coopération réciproque devient par-là égale.

Us. des lumbricaux.

967. Ce n'est que dans la flexion des premieres phalanges qu'ils sont auxiliaires du grand fléchisseur commun, auquel ils sont attachés, & qui en est le principal moteur par le moyen des gaînes ligamenteuses de ces phalanges, & par le

moyen de leur portion la plus voisine du métacarpe.

968. C'est dans l'extension des troisiemes phalanges qu'ils peuvent être auxiliaires de l'extenseur commun avec les interosseux, par la même concurrence de leurs tendons. Mais il faut là-dessus avoir la même attention que celle dont je viens de parler à l'occasion de la variété de leurs attaches. J'ajoute encore ici que le défaut de ces attaches au côté radial de l'index, & au côté cubital du petit doigt peut être suppléée dans certains sujets par les extenseurs propres de ces doigts.

§. VIII. *Usages des Muscles qui meuvent l'os de la cuisse sur le bassin.*

Us. du grand fessier. 969. Le grand fessier est un Muscle qui sert principalement, & cela par sa portion antérieure, à étendre la cuisse, & à la porter en arriere. Des trois fessiers c'est le seul qui peut avoir cet usage, que l'on attribue aussi pour l'ordinaire aux deux autres. Par sa portion antérieure ou supérieure il peut coopérer avec les autres à faire l'abduction de la cuisse, c'est-à-dire à l'écarter de l'autre cuisse quand on est debout; mais quand on est assis il n'exerce cette fonction que par sa portion postérieure.

970. Par son attache au *coccyx* il peut dans certaines occasions le tirer en devant, & l'empêcher de se trop renverser en ar-

riere; par exemple dans les efforts pour faire sortir les excrémens endurcis, & dans les travaux d'accouchemens.

971. On compte ordinairement, & mal-à-propos, le moyen fessier, pour un extenseur de la cuisse. Il ne peut rien du tout faire qui réponde à ce nom. Son usage est d'écarter une des cuisses, pendant qu'on est debout, & cela plus ou moins directement selon l'action particuliere de ses portions antérieures, postérieures ou moyennes. Ainsi dans cette attitude il est abducteur de la cuisse. La seule inspection de ses attaches prouve qu'il ne peut pas être extenseur. Us. du moyen fessier.

972. Mais quand on est assis, cette fonction n'a plus lieu; il n'est plus en état d'étendre la cuisse. Alors son usage est d'en être rotateur, c'est-à-dire, de faire rouler l'os de la cuisse autour de sa longueur, de maniere qu'ayant en même tems la jambe fléchie, on l'écarte de l'autre. Par ce même mouvement cette rotation n'est pas tout-à-fait directe, mais plus ou moins oblique, à cause de la courbure du corps de l'os, & à cause de l'angle que la tête fait avec ce même corps de l'os.

973. On a aussi regardé le moyen fessier, comme un extenseur de la cuisse, & cela sans aucun fondement. Il est le Us. du petit fessier.

coadjuteur du moyen fessier, faisant avec lui le mouvement d'abduction, ou d'écartement quand on est debout, & celui de rotation, quand on est assis. Ainsi des trois qu'on nomme extenseurs de la cuisse, il n'y en a qu'un qui le soit effectivement.

Nota. Sur l'Us. des trois fessiers. 974. Ce que je viens de rapporter des trois fessiers, à l'attitude d'être debout, se rapporte aussi à toute autre, où les cuisses sont étendues, par exemple, quand on est couché tout de son long. De même ce que j'ai dit de l'attitude d'être assis, se dit aussi de toute autre où les cuisses sont en flexion, par exemple, quand on est couché tout courbé, ou ayant les genoux tirés vers le ventre.

975. Les fessiers non-seulement servent à faire les mouvemens marqués ci-dessus, mais aussi à faire les mouvemens réciproques. Le grand fessier non-seulement étend la cuisse, mais il soutient aussi le bassin sur les cuisses, l'empêche d'être entraîné par le reste du tronc, quand on se penche en devant, pandant qu'on est debout; & il le redresse quand on se releve.

976. Le moyen fessier & le petit fessier, meuvent aussi le bassin sur la cuisse, comme ils servent à mouvoir la cuisse sur le bassin. Par exemple, quand on est

debout sur une jambe, ce sont ces deux Muscles du même côté qui tirent latéralement le bassin vers l'os de la cuisse, & l'empêchent de pencher, ou de tomber vers le côté opposé, où il seroit entraîné par le poids même du bassin & par celui de l'autre jambe qui est alors sans appui.

977. Le *psoas* sert à fléchir la cuisse sur le bassin, c'est-à-dire, à la porter en devant. Il peut aussi mouvoir le bassin sur les cuisses, & l'empêcher de tomber en arriere avec le tronc, quand on se penche en arriere pendant que l'on est assis, & qu'en même tems les extrémités sont arrêtées en bas par une puissance étrangere. Dans cette attitude il peut encore servir aux mouvemens des vertebres lombaires. Us. du psoas.

978. L'iliaque est auxiliaire ou congenére du *psoas*, & comme lui, il peut fléchir ou porter la cuisse vers le devant & vers le haut. Il peut aussi réciproquement mouvoir en même sens le bassin. Us. de l'iliaque

979. Le pectiné est aussi auxiliaire des deux précédens pour la flexion de la cuisse sur le bassin, & pour le mouvement réciproque du bassin sur la cuisse. Le pectiné peut encore contribuer à porter la cuisse en dedans, c'est-à-dire, vers l'autre cuisse, soit que la cuisse ainsi portée soit en Us. du pectiné.

même tems étendue, ou qu'elle soit fléchie.

Us. des 3 Muscles du triceps. 980. Les trois Muscles du *triceps* concourent à une même fonction ; sçavoir, à porter la cuisse en dedans, c'est-à dire, vers l'autre cuisse, & à approcher les deux cuisses à la fois l'une de l'autre ; par exemple, quand on est à cheval, & qu'on le serre avec les cuisses ; qu'étant assis on tient quelque chose entre les deux genoux, ou qu'on croise les cuisses ; qu'étant debout on serre les jambes pour faire un saut uniforme.

981. Leur usage est aussi d'empêcher la cuisse, ou les deux cuisses de s'écarter au-delà du degré déterminé selon le besoin, sur-tout quand on fait ces mouvemens avec effort, ou avec secousse. Cela peut arriver, par exemple, quand pour monter à cheval, ou pour enjamber une hauteur, on leve rapidement & latéralement une des cuisses, pendant qu'on est appuyé sur l'autre. Cela peut encore arriver par le seul poids du corps, en écartant les deux jambes à la fois pendant qu'on est debout, ou en sautant de côté à grand pas

982. Cet usage d'approcher la cuisse & d'en empêcher l'écartement, a lieu dans toutes les attitudes possibles, soit qu'on soit debout, assis ou couché ; soit qu'on ait les cuisses étendues, fléchies, portées

en arriere, ou en dehors. Ce qui marque la grande utilité de cette fonction, & la néceſſité non-ſeulement d'une grande puiſſance ou force mouvante, mais encore de la diſtribution de cette puiſſance par preſque tous les degrés d'une même eſpece de levier, & d'un levier très-long.

983. La derniere & la plus longue portion du troiſieme *triceps* étant attachée ſur le côté du condyle interne du *femur*, paroît contrebalancer les autres portions qui ſont attachées plus en arriere ſur la ligne âpre de cet os.

984. Le pyriforme, les petits jumeaux, & le carré de la cuiſſe, qu'on appelle auſſi d'un nom commun quadrijumeaux, ſont congéneres dans leurs fonctions. On avoit borné leur uſage à la rotation de la cuiſſe autour de ſa longueur de devant en dehors. J'ai démontré, il y a pluſieurs années, qu'ils ne peuvent avoir cet uſage que quand on eſt debout ou couché tout de ſon long. J'ai démontré en même tems qu'étant aſſis, ou ayant la cuiſſe fléchie dans quelqu'autre attitude, ils ſervent à en faire l'abduction, c'eſt-à-dire, à la porter en-dehors, ou l'écarter, pendant qu'elle eſt fléchie. Uſ. du pyriforme, des jumeaux & du carré.

985. Ils coopèrent tous quatre à ces deux uſages, qui ſont la rotation de la cuiſſe étendue, & l'abduction de la cuiſ-

ſe fléchie.; mais ils y coopèrent, ou également, ou inégalement, ſelon les différens degrés de ces deux attitudes. Par exemple, étant droit debout, ils conſpirent également à la rotation; mais la cuiſſe étant alors un peu portée en devant, le pyriforme eſt plus en action que le carré; & la cuiſſe étant en arriere, c'eſt le carré qui agit le plus.

986. Ces Muſcles peuvent encore par le moyen de leur adhérence au ligament orbiculaire de l'articulation de la cuiſſe avec la cavité cotyloïde, avoir un uſage particulier, d'empêcher que dans les mouvemens de la cuiſſe ce ligament ne ſoit pincé par le bord de la même cavité.

Uſ. de l'obturateur interne,

987. L'obturateur interne ſert à peu près à la même fonction que les quadrijumeaux, c'eſt-à-dire à faire la rotation de la cuiſſe étendue, & l'abduction ou l'écartement de la cuiſſe dans le même ſens que ces Muſcles, quand elle eſt fléchie. Mais ſa mécanique eſt particuliere. Le paſſage du tendon par la petite échancrure iſchiatique donne à ce tendon une direction très-différente du corps charnu, ou ventre de ce Muſcle.

988. L'échancrure iſchiatique eſt ici comme une poulie de renvoi, par laquelle on paſſe une corde, dont un bout eſt attaché à quelque objet mobile afin d'en

pouvoir tirer l'autre bout à contre-sens, quand on veut mouvoir cet objet vers la poulie. Alors la poulie fait l'office de point fixe du mouvement de l'objet, & par un pareil artifice l'échancrure ischiatique doit être regardée comme le point fixe du mouvement de la cuisse par l'obturateur interne.

989. L'obturateur externe concourt aussi avec l'interne aux mêmes usages, mais d'une maniere plus simple, & par une direction uniforme. Il y coopére principalement quand la cuisse est dans l'attitude d'extension, plus ou moins; mais dans celle de flexion il n'y paroît coopérer que par rapport au maintien du ligament orbiculaire; car par rapport au mouvement dans l'attitude de flexion, il paroît plus porté à faire celui d'une rotation réciproque, & à être auxiliaire du *triceps*. Us. du l'obturateur externe.

990. On a mal-à-propos fait passer le *fascia lata* pour un abducteur de la cuisse. La direction des fibres motrices de ce Muscle est très-contraire au mouvement d'abduction, ou d'écartement. Elle est très-propre à faire la rotation, ou le roulement de la cuisse de devant en dedans, c'est-à-dire, dans un sens opposé à celui de la rotation, exécutée par les quadrijumeaux & par l'obturateur interne. Cette rotation n'est pas si bornée que celle des quadri- Us. du *fascia lata*.

jumeaux; car elle se peut faire, soit que la cuisse soit fléchie, soit qu'elle soit étendue, selon la longueur du corps.

991. Il peut encore être auxiliaire dans les grands efforts de flexion, & dans ceux d'abduction ou d'approche, pourvu qu'en même tems ses différens antagonistes lui servent de modérateurs, selon les différentes attitudes de la cuisse, comme j'expliquerai plus au long ailleurs.

§. IX. *Usages des Muscles qui meuvent les Os du Tibia sur l'Os de la Cuisse.*

992. Pour les bien comprendre, il faut auparavant être tout-à-fait instruit de ce qui regarde ces os, sur-tout leurs articulations & leurs cartilages intermédiaires. Je renvoye pour cela au Traité des Os secs, & à celui des Os frais; & je conseille fort d'y relire ce qui concerne le *femur*, le *tibia* & la rotule.

Us. du vaste interne, & du crural.

993. Le vaste interne, le vaste externe & le crural, doivent être regardés comme un vrai *triceps*, dont les usages par rapport aux mouvemens des os, sont bornés à étendre le *tibia* sur le *femur*, & à étendre le *femur* sur le *tibia*. L'extension du *tibia* sur le *femur*, est principalement employée quand on est assis ou couché, & l'extension du *femur* sur le *tibia* l'est principalement quand on est debout, ou que l'on marche. Ils meuvent tous les trois

trois uniformément, selon la direction de la longueur du *femur*, la rotule sur l'extrémité inférieure de la poulie de ce même *femur*. La portion externe ou large de la poulie & de la rotule répond à cette direction, & paroît plus exposée aux efforts des trois Muscles que la portion interne ou la moins large, dont dépend l'obliquité nécessaire de la poulie.

994. L'attache immédiate de l'un & de l'autre vaste à la tête du *tibia* empêche la rotule de sortir latéralement de sa place dans certaines attitudes, par lesquelles ces Muscles pourroient agir avec plus d'effort d'un côté que de l'autre, ou être tous dans une inaction qui rend la rotule comme branlante.

995. Pour se convaincre d'une telle inaction, & de la mobilité de la rotule en même tems, il faut qu'étant assis, ou debout, & ayant la jambe entierement étendue, on la place de sorte qu'elle pose uniquement sur le derriere du talon, & que toute l'extrémité inférieure ne soit soutenue que sur la tête du *femur* & sur le talon, pendant que le genou avec tout le reste du *femur* & du *tibia* porte à faux, & que cette attitude d'extension ne dépende que de la seule pesanteur de ces os indépendamment des Muscles. Alors en mettant le pouce sur la base

de la rotule & l'index sur la pointe, si on presse alternativement ces deux parties, on les fera alternativement hausser & baisser comme par une bassecule réciproque.

996. J'ai omis dans l'Exposition Anatomique de ces Muscles ci-dessus, une observation que j'ai faite sur l'attache immédiate de plusieurs fibres charnues au ligament capsulaire de l'articulation du genou. J'ai vu ces fibres descendre de haut en bas comme étant principalement détachées du crural. Leur attache au ligament étoit fort oblique & par degrés. C'est cette observation qui m'a donné la premiere idée de la nouvelle espece de Muscles dont j'ai parlé ci-devant à l'occasion des Muscles qui embrassent l'articulation de la tête de *l'humerus ;* celle du coude & celle de la tête du *femur*. L'adhérence des tendons & des fibres tendineuses supplée à celle des fibres charnues dans quelques articulations.

997. Par l'attache de ces Muscles à la rotule, leur ligne de direction est éloignée du centre du mouvement de l'articulation ; ce qui facilite leur action, & met leur tendon commun à couvert de compression & de froissement.

Us. du droit antérieur. 998. Le droit ou grêle antérieur, est par son attache à la rotule, congenére, ou

coopérateur des trois dont je viens de parler, & sert à étendre la jambe. Par son attache à l'os des iles, il sert à fléchir la cuisse, & est auxiliaire du *Psoas*, de l'iliaque & du pectiné. Il peut exécuter cette derniere fonction, soit que la jambe soit en même tems étendue, soit qu'elle soit fléchie. Il sert aussi à mouvoir le bassin sur l'os de la cuisse en devant, & à empêcher le bassin de se renverser, quand on est assis.

999. Etant en partie penniforme & en partie simple, il est capable de soutenir de grands efforts, & de faire de grands mouvemens. Sa ligne de direction éloignée du centre du mouvement de l'articulation cotyloïde, & son attache inférieure éloignée du point d'appui de ce grand levier, favorisent les deux avantages du Muscle. La disposition particuliere & la grandeur du tendon caché, répond principalement à tous les degrés de la flexion.

1000 La petitesse de l'autre tendon qui des deux est le plus connu, n'y auroit pas pu résister. son obliquité convient à l'extension de la jambe, pendant que la cuisse est étendue ou très peu fléchie; mais dans l'attitude d'une grande flexion de la cuisse, cette obliquité feroit trop écarter de l'os le petit tendon, & l'exposeroit à être arraché, à peu-près comme on arrache une

branche oblique, en l'écartant du tronc ou de la tige. Cette obliquité est par rapport à l'os de la cuisse, dont il quitte la direction par son attache supérieure.

Us. du couturier. 1001. Le couturier sert à faire la Rotation de la cuisse de devant en dehors, soit qu'elle soit étendue, ou qu'elle soit fléchie. Par-là il est antagoniste du Muscle de la bande large ou du *fascia lata*, & congenére des quadrijumeaux.

1002. Quand il opere cette rotation, la jambe étendue, il fait tourner la pointe du pied en dehors ; & quand il opere la jambe étant en même tems fléchie, il fait tourner cette jambe vers l'autre jambe, comme pour la mettre sur le genoux, ou la croiser avec l'autre jambe, à-peu-près de la maniere que les tailleurs sont assis pendant leur travail. C'est ce qui a donné occasion de le nommer *Sartorius* en latin, & couturier en françois.

1003. Il sert aussi à lever la cuisse, la porter en devant, ou la fléchir par son articulation cotyloïde, à mouvoir le bassin en devant sur l'os de la cuisse, & à retenir le bassin pendant qu'il est posé sur les deux tubérosités de l'ischion, quand on est assis. Il est en cela congenére du droit ou grêle antérieur, mais il agit avec beaucoup plus de force, comme ayant la ligne de

direction plus éloignée du centre du mouvement.

1004. Enfin son usage est encore de fléchir la jambe, non-seulement en faisant en même tems la rotation de la cuisse, mais aussi sans faire cette rotation. Dans ce dernier cas il est dirigé par la coopération de quelque congénere, ou contrebalancé par l'action du Muscle de la bande large.

1005. La longueur & le contour de sa portion charnue, le passage de son tendon inférieur par la gaîne aponévrotique, l'attache singuliere de ce tendon, & l'étendue de la bandelette tendineuse sur le *tibia*, contribuent beaucoup à ces différens usages.

1006. Outre toutes ces fonctions, il peut dans certaines attitudes être auxiliaire du poplité, comme je dirai ci-après à l'occasion de ce petit Muscle.

1007. Le grêle interne sert à fléchir la jambe, à-peu-près comme le couturier, dont il est auxiliaire dans cette fonction, & non pas dans celle de contourner la jambe. Il est même plus disposé à continuer & à achever la flexion qu'à la commencer. C'est dans l'attitude de la cuisse contournée par le couturier, que le grêle intérieur contribue principalement à la flexion de la jambe. Us. du grêle interne.

1008. Il peut aussi aider le *triceps* à faire

l'adduction de la cuisse, c'est-à-dire, faire approcher l'une des cuisses de l'autre. Il agit avec beaucoup plus de facilité, en faisant approcher la cuisse, qu'en faisant commencer la flexion de la jambe sans la rotation de la cuisse. L'attache supérieure de ce Muscle donne par son éloignement de l'articulation cotyloïde cette facilité d'approche dans toutes les attitudes de la cuisse ; mais il ne la peut donner pour la flexion de la jambe que dans l'attitude de la cuisse contournée. En voici la raison.

1009. Pendant que la cuisse est simplement étendue, la ligne de direction de tout ce Muscle est à-peu-près dans le même plan que la charniere du genou ou l'axe de son mouvement ginglymoïde ; & alors l'éloignement de l'attache supérieure ne donne point d'avantage. Cette ligne de direction n'est plus dans le même plan quand la cuisse est contournée par le couturier ; car alors elle croise avec l'axe de la charniere, & dans ce cas l'éloignement latéral de l'attache supérieure du Muscle facilite son action de fléchir la jambe.

Us. du demi-nerveux. 1010. Le demi-nerveux ou demi-tendineux, fléchit la jambe de même que les deux précédens, & il peut réciproquement fléchir la cuisse sur la jambe. Il sert aussi par son attache à la tubérosité de l'ischion,

à étendre la cuisse & à la porter en arriere. Par la même attache il sert encore à redresser le bassin sur les cuisses, après qu'on l'aura fait pencher en devant avec le reste du tronc, & à le retenir comme en bride pour que le tronc ne l'entraîne pas quand on se courbe ou s'incline sur le devant, soit debout, soit assis.

1011. Le demi-membraneux a les mêmes usages que le demi tendineux, sçavoir celui de fléchir la jambe sur la cuisse, de fléchir réciproquement la cuisse sur la jambe, d'étendre la cuisse sur le bassin, de redresser, ou de soutenir le bassin quand il est penché sur le devant. Il a cela de particulier par rapport aux trois autres Muscles, que son attache à la jambe n'est pas à côté de l'articulation, mais en arriere, & qu'il est par conséquent mieux disposé que ceux-là, à commencer & à continuer la flexion de la jambe par cette articulation. Us. du demi-membraneux.

1012. Les deux portions du *biceps* servent à fléchir la jambe par son articulation avec la cuisse, & réciproquement à fléchir la cuisse par la même articulation. La portion supérieure sert aussi à étendre la cuisse moyennant son articulation avec le bassin, & réciproquement à redresser le bassin sur la cuisse. Ces quatre usages en général lui sont communs avec le demi- Us. du biceps.

membraneux, & même en quelque façon avec le demi-tendineux.

1013. Son uſage particulier, & qui paroît plus appartenir à la portion courte, qu'à la longue, eſt de faire de devant en dehors le mouvement de rotation avec la jambe fléchie, de ſorte que par ce mouvement le bout du pied ſe tourne en dehors & le talon en dedans. Il n'a aucune part à la rotation de la jambe étendue ; car cette rotation dépend de la rotation de la cuiſſe, dont la jambe ne fait alors que ſuivre les mouvemens, comme ſi ces deux os n'en faiſoient qu'un ſeul.

1014. La mécanique de la rotation de la jambe fléchie dépend principalement de la conformation des cartilages ſémilunaires, & de la ſituation particuliere des ligamens latéraux & ligamens croiſés. Ces cartilages ſont en-deſſus concaves, proportionnément à la convexité des condyles du *femur*; & en-deſſous il ſont applatis, conformément au ſommet du *tibia*. Les ligamens latéraux ne ſont pas au milieu de chaque côté de la tête du *tibia*, mais plus en arriere. Les ligamens croiſés ſont diſpoſés de maniere, que quand la jambe fléchie eſt tournée de devant en dehors, ils s'écartent l'un de l'autre ; & quand elle eſt tournée de devant en dedans, ils s'approchent, & ſe touchent. Voyez nos. 143.

145. 154. 160. 162. du traité des os frais.

1015. Quand on fléchit, ou qu'on étend la jambe, ce ſont les cartilages ſemilunaires qui font la fonction de charniere, en ce que les condyles du *femur* roulent dans leurs cavités. Dans ce cas, on peut en quelque façon regarder ces cartilages comme une même piéce avec le *tibia*. Et quand on tient la jambe fortement étendue par l'action des Muſcles extenſeurs, ce ſont les ligamens latéraux qui par leur ſituation reculée en arriere bornent l'extenſion, & empêchent la jambe de ſe plier à contre-ſens.

1016. Quand on fait avec la jambe fléchie les mouvemens réciproques de rotation ; alors on peut regarder ces cartilages comme une piéce collée avec l'os du *femur*, ſous laquelle piéce les ſurfaces ſupérieures du *tibia* gliſſent. Dans ce cas, les ligamens latéraux ſont très-lâches, & ne mettent aucun obſtacle à ce mouvement de rotation. Les ligamens croiſés s'écartent l'un de l'autre, quand avec la jambe fléchie on tourne la pointe du pied en dehors, & ils heurtent l'un contre l'autre quand on la tourne en dedans; ce qui paroît rendre la rotation en dedans plus bornée que la rotation en dehors.

1017. On peut comparer ces deux mouvemens réciproques de la jambe fléchie

avec les mouvemens réciproques du rayon sur l'os du coude. La rotation en dedans de la jambe fléchie répond à la pronation du rayon, & la rotation en dehors de la jambe fléchie répond à la supination du rayon. On peut aussi comparer le *biceps* de la jambe avec le *biceps* du bras. L'un & l'autre sont fléchisseurs & rotateurs; car la supination de même que la pronation ne sont qu'une espéce de rotation ou de mouvement en pivot.

1018. L'immobilité du péronné dans ces fonctions est récompensée par la mobilité de la rotule; & sans cette mobilité la rotation de la jambe fléchie seroit impossible. Car, pendant qu'on fait ce mouvement avec la jambe fléchie, la rotule reste comme collée aux convexités des deux condyles; & ce n'est que son ligament qui prête alternativement de côté & d'autre par une espéce de contorsion réciproque très-légere de son extrémité inférieure. Il faut ici avoir bien lu, ou relire ce qui est dit n°. 866. du traité des Os secs.

Us. du poplité. 1019. Le poplité sert à faire la rotation de la jambe fléchie, mais dans un sens opposé à celui dans lequel le *biceps* fait cette espéce de mouvement. Le *biceps* tourne dans cette attitude la jambe de devant en dehors, & le poplité la tourne de devant en dedans. Ainsi la rotation de la

jambe fléchie faite par le poplité répond à la pronation du rayon exécutée par le pronateur rond, de même que la rotation de la jambe fléchie exécutée par le *biceps* crural, répond à la ſupination faite par le *biceps* brachial.

1020. On le compte ordinairement parmi les fléchiſſeurs de la jambe; mais il ne paroît gueres propre à cette uſage, à cauſe de l'obliquité de ſa ſituation, & de ſon attache ſi près du centre du mouvement de l'articulation. Par ſa connexion avec le ligament capſulaire, il peut avoir l'uſage de garantir ce ligament pendant la flexion de la jambe, & l'empêcher de s'engager entre les deux os par ce mouvement.

§. X. *Uſages des Muſcles qui meuvent le tarſe*

1021. Le jambier antérieur ſert à fléchir le pied, c'eſt-à-dire, à porter le bout du pied vers la jambe. Ce mouvement ſe fait par l'articulation ginglymoïde de l'aſtragal avec les deux os de la jambe. Il ſert réciproquement à fléchir la jambe ſur le pied, ou à s'oppoſer à l'extenſion de la jambe ſur le pied. Le premier de ces uſages eſt aſſez reconnu; le dernier ſe préſente dans la ſtation & dans la progreſſion. Car quand on eſt de bout, les pieds étant directement tournés en devant, ce Muſcle, comme une eſpece de bride, tient la jambe

Uſ. du jambier antérieur.

en équilibre ſur le devant, & l'empêche de ſe renverſer en arriere. Cet uſage paroît encore plus dans la maniere de marcher en reculant.

1022. Par ſon attache latérale au grand os cunéïforme, il fait mouvoir cet os en particulier ſur l'extrémité antérieure ou la tête du *calcaneum*, de maniere que par ce mouvement la plante du pied ſe contourne en dedans vers l'autre pied. Cette ſituation latérale de ſon attache fait qu'il ne peut faire la flexion du pied directement ſans le ſecours de la coopération des péroniers antérieurs, dont je vais parler. Il ne peut pas non plus ſoutenir également l'équilibre de la jambe ſans cela, quand on ſe tient debout ſur un pied ſeul.

Uſ. des péro. niers.

1023. Le péronier moyen ſert auſſi à fléchir le pied, & à s'oppoſer au renverſement de la jambe dans la ſtation, comme le jambier antérieur. Par ſon attache à la tubéroſité du cinquieme os du métatarſe, il fait tourner la plante du pied en dehors, en même tems qu'il exécute la flexion, quand il agit ſans le concours du jambier antérieur. Ce concours lui eſt auſſi néceſſaire pour contrebalancer le renverſement de la jambe dans la ſtation ſur un ſeul pied.

1024. Le petit péronier eſt un auxiliaire du moyen dans la flexion du tarſe,

dans le balancement ou équilibre de la jambe & dans le mouvement qui fait tourner la plante du pied en dehors. Il ne peut, non plus que le moyen, faire les deux premiers de ces mouvemens avec égalité, sans la coopération du jambier intérieur.

1025. La flexion uniforme du pied peut fournir des exemples de toutes les trois espéces du levier. La premiere s'y trouve, quand on tient le pied en l'air pendant qu'on en fait la flexion ; car alors le point d'appui est dans l'articulation, entre les deux extrémités du levier. La seconde y est représentée, quand on marche sur les talons, ou sur le bout du pied ; car alors le fardeau est entre la puissance & l'appui ; la troisieme y paroît, quand on souleve un fardeau par le bout du pied ; car alors la puissance est entre deux.

1026. Les gastrocnemiens ou grands jumeaux & le soléaire sont une espéce de *triceps*, & servent ensemble par leur tendon commun à étendre le pied, & à le soutenir étendu contre les résistances les plus violentes. C'est par leur moyen qu'on souleve tout le corps, même chargé de fardeaux, quand on se tient sur le bout des pieds ; c'est par leur moyen qu'on marche, qu'on court, & qu'on saute. La longueur de la portion postérieure du *calcaneum* favorise l'action des ces Muscles, en

Us. des gastrocnemiens & du soléaire.

éloignant du centre du mouvement leur ligne de direction.

1027. Les mouvemens du pied que ces Muſcles exécutent, peuvent être rapportés aux leviers de la premiere & de la ſeconde eſpéce. Quand on ſe tient debout ſur la pointe d'un pied, ce pied repréſente le levier de la ſeconde eſpéce, en ce qu'alors le point d'appui eſt à l'une des extrémités du pied, la puiſſance à l'autre extrémité, & le fardeau entre deux. On exprime aſſez le levier de la premiere eſpéce, quand on tient la jambe arrêtée pendant qu'on ſurmonte avec le bout du pied quelque réſiſtance mobile, & même toutes les fois qu'on remue le pied, pendant qu'on le tient en l'air.

1028. Non-ſeulement ces Muſcles étendent le pied ſur la jambe, mais ils meuvent auſſi réciproquement de la même maniere la jambe ſur le pied. C'eſt ce qui paroît évidemment, quand, après avoir fait une génuflexion médiocre, on ſe releve; car alors le pied demeure fixe contre terre, pendant que les jumeaux & le ſoléaire redreſſent la jambe. Il faut obſerver ici que cette génuflexion ne ſe fait pas par l'action des Muſcles qui ſervent à fléchir, mais par le ſeul relâchement déterminé de ceux qui ſervent à étendre, ſelon la remarque faite au commencement de ce traité, n°. 51.

1029. Les jumeaux par leurs attaches à l'os de la cuisse peuvent dans de grands efforts, mouvoir la jambe sur la cuisse, & la cuisse sur la jambe, comme des auxiliaires du *biceps*, du demi-membraneux, du demi-tendineux, du grêle interne & du couturier. Dans ces mouvemens les extrémités supérieures des jumeaux se croisent avec les extrémités inférieures des autres Muscles que je viens de nommer. Les fibres charnues des jumeaux sont en partie fort longues, & par conséquent leurs attaches supérieures fort éloignées de leurs attaches inférieures. C'est par cette longueur de fibres charnues que ces Muscles sont plus capables d'un grand mouvement, que d'un mouvement fort.

1030. Le soléaire par la multiplicité de ses fibres charnues & par sa structure penniforme, est plus propre à faire des mouvemens forts que des mouvemens amples. Il paroît le principal soutien du mouvement que les jumeaux auront commencé. La portion tendineuse de ce Muscle & celle des jumeaux, quoiqu'elles forment ensembre le gros tendon qui est attaché au *calcaneum*, paroissent glisser un peu l'une sur l'autre dans les différens mouvemens de flexion & d'extension du pied. Us. du plantaire.

1031. L'exposition anatomique du jam-

bier grêle, ou plantaire, fait voir clairement qu'il ne peut avoir aucun ufage par rapport à la plante du pied. Celui qu'on lui donne de fervir à l'extenfion du tarfe, & d'être en cela auxiliaire du foléaire & des grands jumeaux, ne me paroît pas bien affuré, non feulement à caufe de la grande difproportion de fon volume, mais auffi à caufe de l'obliquité de fon trajet. Si le foléaire n'étoit pas couvert des jumeaux, quelqu'un pourroit penfer qu'il fert à fangler ce Mufcle & à empêcher le trop grand gonflement, quoique la direction ni la délicateffe n'y répondent gueres.

1032. En attendant quelque obfervation qui découvre évidemment fon vrai ufage, il y a lieu de croire qu'il a auffi celui d'empêcher que le ligament capfulaire ne foit pincé dans la flexion du genou. Son adhérence à ce ligament & l'obliquité de fon paffage paroiffent le prouver, d'autant plus que la portion voifine du même ligament, femble avoir un pareil fecours par une expanfion aponévrotique du tendon du demi-membraneux.

Uf. du jambier poftérieur. 1033. Quand le jambier poftérieur agit feul, il étend le pied obliquement en dedans. Quand il agit conjointement avec les grands jumeaux & le foléaire, il change la direction droite de leur mouvement

en pareille direction oblique. Quand il agit conjointement avec le jambier antérieur, ces deux Muscles tournent la plante du pied plus directement en dedans, c'est-à-dire, vers l'autre pied.

1034. Le long péronier seul peut étendre le pied quand on le tient en l'air, & sans aucune résistance; mais cette extension se fait obliquement en dehors. Agissant avec les jumeaux & le soléaire, il les détourne dans le même sens, de sorte qu'au lieu d'étendre le pied directement, ils l'étendent obliquement en dehors. Us. du long péroniet.

1035. Le long péronier & le jambier postérieur seuls, sans le secours des jumeaux & du soléaire, peuvent faire l'extension du tarse ou du pied assez directement, mais il ne peuvent soutenir presque aucune résistance. Le long péronier & les deux autres péroniers, agissant ensemble également, & en même tems, tournent la plante du pied plus ou moins directement en dehors vers la malléole externe.

1036. *Nota*. Je ne me lasse pas d'avertir, que pour bien comprendre ces usages, il est très-nécessaire de lire & de relire avec attention, ce que j'ai dit auparavant dans l'exposition de la structure de ces Muscles, & ce que j'ai dit dans le traité des Os secs & dans celui des Os frais, tou-

chant la mécanique & l'ufage des os du tarfe

Uf. du grand exten-feur. 1037. Le grand extenfeur étend ou redreffe les deux phalanges du gros orteil. Il peut encore avoir l'ufage d'être auxiliaire du jambier antérieur.

Du long fléchif-feur. 1038. Le long fléchiffeur non-feulement fert à fléchir la premiere phalange du gros orteil, mais il peut encore dans les grands efforts fervir d'auxiliaire aux extenfeurs du tarfe. Ce Mufcle eft d'un grand fecours, quand on monte en grimpant.

Du thé-nar. 1039. Le thénar fléchit la premiere phalange du gros orteil. La portion la plus voifine du bord interne du pied étant feule en action, ou plus en action que les autres portions, écarte le gros orteil des autres orteils, fur-tout quand en même tems il eft étendu. Cet écartement fe peut faire plus ou moins, felon le plus ou moins d'action des autres portions du thénar.

De l'an-tithé-nar. 1040. L'antithénar fert à fléchir la premiere phalange du gros orteil, quand il agit conjointement avec le thénar. Quand il agit feul, fur-tout quand il eft en même tems fléchi, il fait approcher le gros orteil des autres orteils, & cela plus ou moins, felon le plus ou le moins d'effort de fes différentes portions.

1041. Les long extenſeur commun, & court extenſeur commun des orteils, concourent enſemble à opérer l'extenſion des quatre orteils qui ſuivent le pouce. Le long n'étant pas à beaucoup près ſi charnu que l'extenſeur commun des doigts de la main, il eſt compenſé par le court. Le long paroît étendre tout ſeul les premieres phalanges ; le court conjointement avec le long, étend les deuxiemes, & les troiſiemes phalanges, & par ſon obliquité il eſt comme le directeur du long, dont le mouvement, ſans cette direction, auroit été oblique dans un ſens contraire.

Uſ. des long extenſeur & commun, & court extenſeur commun des orteils.

1042. Le long peut encore ſervir d'auxiliaire au jambier antérieur & au péronier antérieur dans certains efforts de flexion, ou à tenir le pied fléchi, comme quand on veut ſoulever un poids par le bout du pied, ou ſurmonter quelque autre réſiſtance. D'ailleurs l'un ſans l'autre n'auroit pas ſuffi pour contrebalancer le reſſort des fléchiſſeurs communs.

1043. Le perforé, ou court fléchiſſeur commun des orteils, ſert à ſtéchir les ſecondes phalanges, & le perforant, ou long fléchiſſeur commun, à en fléchir les troiſiemes. Les uſages de ces deux Muſcles ſont par rapport aux orteils à peu près les mêmes que ceux du perforé

Uſ. des perforé, perforant, acceſſoire du perforant, & lumbricaux des orteils.

& du perforant des doigts de la main.

Uſ. de l'acceſſoire du perforant. 1044. Le Muſcle acceſſoire du perforant, & auquel le nom de Muſcle plantaire conviendroit très-bien, ſert d'auxiliaire au perforant, qui ſans lui n'auroit pas aſſez de force dans pluſieurs occaſions. Il ſert auſſi de directeur aux tendons du même perforant; car en ſe racourciſſant en même tems que le ventre ou corps charnu du perforant eſt en action, il en fait aller les tendons plus directement vers les orteils qu'ils n'iroient ſans cela, à cauſe de leur obliquité. Il a encore un uſage par rapport aux lumbricaux.

Uſ. des lumbricaux. 1045. Les lumbricaux du pied ont à peu près les mêmes uſages par rapport aux orteils, que les lumbricaux de la main à l'égard des doigts. L'acceſſoire du perforant, ou long extenſeur commun leur eſt d'un grand ſecours, & leur ſert comme au tendon même du perforant, en partie d'auxiliaire, & en partie de directeur.

Uſ. des interoſſeux. 1046. Les interoſſeux des orteils, ont reſpectivement les mêmes uſages que ceux de la main. Le premier des ſupérieurs approche le ſecond orteil du gros orteil; les trois autres des ſupérieurs éloignent ou écartent le ſecond, le troiſieme & le quatrieme orteils du gros orteil, & les tourne vers le petit

orteil. Les trois inférieurs meuvent les trois derniers orteils vers les deux premiers. Je parle ici selon l'arrangement que j'ai observé le plus; car comme il varie, les usages en particulier varient aussi.

1047. Le métatarsien sert à mouvoir le cinquieme ou dernier os du métatarse, à peu près de la même maniere que le métacarpien meut le quatrieme ou dernier os du métacarpe. Ce mouvement entraîne aussi le quatrieme os, & fait retrécir la plante du pied, & en rend la largeur plus voûtée; pourvu que le pied soit dans sa souplesse naturelle, & qu'il ne soit pas gêné par la chaussure, ni devenu inflexible par indisposition, par habitude, par contrainte, ou par vieillesse. Us. du métatarsien.

1048. Le Muscle transversal peut lui servir d'auxiliaire dans ce retrécissement, que l'on croit être comme pour aider les couvreurs à grimper. L'antithénar peut concourir à cet usage. Le petit péronier peut servir à les contrebalancer & à remettre le métatarse dans son attitude naturelle. Les extenseurs communs par leurs tendons les plus voisins, peuvent aussi devenir antagonistes du métatarsien & du transversal. Us. du transversal.

1049. Le grand parathénar sert particuliérement à écarter le petit orteil des autres Us. du grand & petit parathénars.

orteils. Le petit parathénar sert à fléchir la premiere phalange de cet orteil. L'un & l'autre paroissent excéder en volume & en puissance pour le peu d'effort, qu'il pourroit suffire aux mouvemens d'un doigt si petit & d'une articulation si foible. Mais comme le petit orteil fait partie du bord externe de la plante du pied, que ce bord est exposé aux résistances & aux chocs quand on marche sans gêne, ou pied nuds, & que le petit orteil est de ce bord la portion la plus exposée aux même inconvéniens, il faut des Muscles forts pour soutenir dans ces occasions. C'est à quoi servent aussi ces deux Muscles.

1050. Outre les deux usages dont je viens de parler, ces mêmes deux Muscles; sçavoir, le grand & le petit parathénar, peuvent encore en avoir un troisieme, & le thénar y peut avoir part. Cet usage est de couber la plante du pied, ou de la voûter selon la longueur, ce qui est trèsnécessaire pour marcher sur le bout des pieds, pour monter une échelle, pour se cramponer avec les pieds quand on grimpe. Par ce dernier point, l'un & l'autre parathénar méritent mieux le nom de couvreur, que le transversal auquel on a voulu le donner.

§. XI. *Usages des Muscles qui servent à la respiration.*

1051. Dans l'exposition de la structure de ces Muscles, j'ai commencé par le diaphragme. Dans celle de leurs usages je n'en parlerai qu'après tous les autres. On verra dans la suite la raison de cette différence.

1052. Les scalenes paroissent plus servir au mouvement du cou qu'à la respiration. Et j'avoue ingénument, qu'en faisant réflexion là-dessus, pendant qu'on étoit prêt à imprimer cette page, j'ai commencé à douter du dernier usage, d'autant plus que je rappelle en ma mémoire ce que j'ai dit ci-devant, nº. 822. à l'occasion des usages du souclavier. J'y ai avancé que je ne croyois pas ce Muscle propre à la respiration, à cause de son attache à la portion cartilagieuse de la premiere côte, vu que cette portion est tout-à-fait soudée avec le *sternum*, & outre cela beaucoup plus courte, beaucoup plus large, & par conséquent beaucoup moins souple que les portions cartilagineuses de toutes les autres côtes. Us. des scalenes.

1053. D'ailleurs le cou ne pourroit dans plusieurs de ses attitudes, servir de point fixe aux scalenes pour mouvoir les côtes; par exemple, quand il est fléchi ou avancé sur le *sternum*, ou qu'il est tout-à-fait in-

cliné ſur une épaule. Cependant on voit que ces attitudes n'empêchent aucunement les mouvemens de la reſpiration.

1054. Ainſi je prends dès-à-prèſent le parti de renvoyer les uſages des ſcalenes aux Muſcles qui ſervent aux mouvemens des vertebres du cou. Car l'articulation de la premiere côte de l'un & de l'autre côté avec la premiere vertebre du dos, paroît ne ſervir qu'au mouvement de cette vertebre ſur les premieres côtes, & non pas au mouvement de ces côtes ſur la vertebre. Il faut céder à la vérité quand on la découvre. Voyez nº. 1090.

Uſ. des dentelés poſtérieurs. 1055. Le dentelé poſtérieur ſupérieur, eſt diſpoſé pour faire monter, ou mouvoir en haut les trois ou quatre côtes ſupérieures qui ſuivent immédiatement la premiere. S'il s'en trouve dans quelque ſujet une portion attachée à la premiere côte, elle ne peut ſervir que pour le mouvement des vertebres auxquelles elle eſt attachée, & non pas à mouvoir la premiere côte, à cauſe de l'immobilité & de la roideur de ſa portion cartilagineuſe.

1056. Le dentelé poſtérieur inférieur, eſt encore mieux diſpoſé pour abaiſſer, ou tenir abaiſſées les trois ou quatre dernieres fauſſes côtes.

1057. L'uſage que l'on a voulu attribuer, à

à ces deux Muſcles, comme à des gaînes ou des ſangles mobiles du long-dorſal & du ſacro-lombaire, n'a aucun fondement; car leurs portions, qui ſont couvertes de ces Muſcles, ne paroiſſent pas en avoir plus beſoin que les autres qui n'en ſont pas couvertes.

Uſ. des inter-coſtaux, & ſur-coſtaux.

1058. Les fibres poſtérieures des intercoſtaux externes, ſont attachées par leurs extrémités ſupérieures ſi près de l'articulation des côtes avec les vertebres, que par leur contraction elles ne peuvent faire deſcendre la côte à laquelle elles ſont attachées; au lieu que leurs attaches inférieures ſur la côte ſuivante étant éloignées de l'articulation, ſont en état de mouvoir cette côte de bas en haut. Il s'enſuit de-là que tout le reſte de chaque intercoſtal externe qui ſe termine à l'extrémité oſſeuſe des côtes, ne ſert qu'à lever la côte inférieure vers la ſupérieure.

1059. Les fibres antérieures des intercoſtaux internes, de même ſont ſi près de l'articulation des côtes avec le *ſternum* par leurs attaches ſupérieures, que par leur contraction elles ne peuvent mouvoir en bas, & faire deſcendre le cartilage auquel elles ſont attachées; au lieu que les attaches inférieures de ces mêmes fibres étant plus éloignées du *ſternum*, les

mettent en état de mouvoir de bas en haut le cartilage inférieur. Il s'ensuit delà aussi, que tout le reste de chaque intercostal interne a le même usage que l'externe, & n'en peut avoir d'autre.

1060. Les portions qui se rencontrent entre les deux extrémités des côtes, servent à augmenter la force de la même action uniforme. L'immobilité de la premiere côte sert en général de point fixe au mouvement de toutes les autres côtes, & chaque côte en particulier sert de point fixe au mouvement de la côte suivante.

Us. des sur-costaux. 1061. Les sur-costaux sont de vrais & puissans auxiliaires des intercostaux dans l'usage commun que je viens d'établir. Ils sont très-injustement appelés releveurs des côtes. Il ne faut pas confondre avec ces Mucles un petit qui est immédiatement au-dessus de la premiere côte, & qui d'abord leur ressemble par son attache à cette côte.

Us. des sterno-costaux. 1062. Les attaches & la direction des sterno-costaux étant bien considérées, il est évident que leur usage est d'abaisser, ou mouvoir en bas les portions cartilagineuses & les extrémités antérieures des vraies côtes, sur-tout celles des côtes supérieures, excepté la premiere, & en même-tems approcher du *sternum* celles

des inférieures, à cauſe de leurs courbures. Ainſi les ſterno-coſtaux peuvent mériter le nom d'abaiſſeurs des côtes, par la même raiſon qu'on donne celui de releveurs aux ſur-coſtaux.

1063. Les ſous-coſtaux ayant les extrémités ſupérieures de leurs fibres beaucoup plus éloignées de l'articulation vertébrale des côtes que les extrémités inférieures, il s'enſuit qu'à leur égard les côtes ſupérieures ſont plus mobiles que les inférieures, & par conſéquent que les ſous-coſtaux ſont auxiliaires des ſterno-coſtaux.

1064. Le diaphragme ſert en général, de même que les intercoſtaux, avec les côtes, le *ſternum* & les vertebres du dos, à former le coffre de la poitrine, dont il fait préciſément le fond. Il ſert auſſi par cet arrangement, à faire une cloiſon exacte entre la cavité de la poitrine & celle du bas-ventre. Uſ. du diaphragme.

1065. Son uſage particulier & ſpécifique, eſt d'être le principal organe de la reſpiration, c'eſt-à-dire, des mouvemens alternatifs & réciproques de dilatation & de rétréciſſement de la cavité de la poitrine. Les autres Muſcles nommés ci-deſſus n'y contribuent que comme des auxiliaires & des directeurs qui facilitent & reglent ces mouvemens perpétuels dans

leur état ordinaire, & par lesquels on peut les accélérer, rallentir, ou suspendre pour quelque tems.

1066. Le mouvement du diaphragme se peut faire indépendamment de celui des côtes, & par conséquent sans le secours des Muscles qui meuvent les côtes; & ce mouvement peut suffire à entretenir l'alternative de dilatation & de retrécissement de la poitrine ; alternative sans laquelle l'animal ne vit pas.

1067. En un mot, on peut respirer, expirer & inspirer continuellement par le moyen du diaphragme, soit que les côtes se meuvent, soit qu'elles restent immobiles, soit que par leur moyen on tienne la poitrine fort dilatée pendant long-tems, soit enfin que par le même moyen on la tienne fort serrée ou retrécie ; cela n'empêche pas le diaphragme de faire ses mouvemens en même tems.

1068. Ce n'est pas ici le lieu d'expliquer cette mécanique. Il faut auparavant avoir fait l'exposition anatomique de plusieurs autres organes dont l'économie en dépend. Ainsi j'en remets le détail pour le traité particulier de la poitrine.

§. XII. *Usages des Muscles qui meuvent la tête sur le tronc.*

Us. des sterno-mastoïdiens. 1069. Les sterno-mastoïdiens agissent différemment, quand ils agissent en-

ſemble, quand il n'y en a qu'un qui agit, & ſelon les différentes attitudes de la tête & du tronc.

1070. Quand on eſt droit, debout, ou aſſis, & qu'on tient la tête droite, ils ſervent tous les deux à maintenir la tête dans cette attitude contre les efforts & les chocs qui la pouſſeroient en arriere, & même à ſurmonter pareils efforts & pareils chocs. On le peut expérimenter en mettant la main ſur ces Muſcles, pendant que l'on réſiſte aux efforts que l'on fait pour pouſſer ou tirer la tête en arriere.

1071. L'un ou l'autre ſeul peut avoir l'uſage dont je viens de parler, ſi dans cette même attitude les efforts ou les chocs arrivent entre le devant & l'un des côtés de la tête. Alors le ſterno-maſtoïdien du même côté s'y oppoſeroit. Mais ſi les chocs ou les efforts arrivent directement à un côté de la tête, le ſterno-maſtoïdien de ce côté s'y oppoſeroit en vain, ſans le ſecours du *ſplenius* du même côté.

1072. Ils ſervent auſſi l'un ou l'autre à faire des mouvemens de rotation avec la tête, c'eſt-à-dire, à la tourner de côté & d'autre comme ſur un pivot. Quand on tourne ainſi le viſage d'un côté, c'eſt le ſterno-Maſtoïdien de l'autre côté qui agit, & non pas celui du même côté. Ce

qu'il faut bien obſerver par rapport aux attaques de paralyſie.

1073. Tous les deux ſervent enſemble à approcher la tête de la poitrine, quand on eſt couché ſur le dos, & qu'étant aſſis on penche le dos en arriere. Plus on a la tête baiſſée dans cette attitude, plus ces Muſcles ſont bandés pour ſoulever le poids de la tête. Alors le *ſternum*, comme le point fixe de ce mouvement, doit reſter immobile; mais ſa connexion particuliere avec la premiere côte, & la roideur de la portion cartilagineuſe de cette côte n'étant pas toujours ſuffiſante pour le rendre tout-à-fait inébranlable, dans ces grands efforts les Muſcles droits du bas-ventre viennent au ſecours, & arrêtent le *ſternum*.

1074. On ſent aſſez dans pluſieurs ſujets cette coopération des Muſcles droits du bas-ventre pour lever la tête quand on eſt couché ſur le dos, ſi en même tems on applique la main ſur ces Muſcles. Dans ceux qui ont la portion cartilagineuſe de la premiere côte endurcie, ou l'articulation de la même côte tout-à-fait privée de mouvement; par exemple, quand la premiere & la ſeconde côte ſont on partie confondues enſemble, comme je les ai trouvées; dans ceux là, dis-je, le *ſternum* n'auroit pas beſoin d'être ar-

rêté par d'autres moyens, & on n'y sentiroit pas la coopération des Muscles du bas-ventre.

1075. Quand on baisse la tête pendant qu'on est droit, soit debout, ou assis, ce ne sont pas les sterno-mastoïdiens qui agissent, ils n'ont aucune part dans cette attitude. Ce ne sont alors que les Muscles postérieurs de la tête, qui se débandent plus ou moins selon la volonté de l'homme, & laissent aller, pencher, ou descendre la tête, qui dans cette attitude, n'est soutenue que par ces Muscles postérieurs, & qui sans ce soutien tomberoit naturellement en devant, comme on le voit dans ceux qui étant assis, dorment ou se trouvent mal.

1076. Les attaches de ces Muscles à la partie postérieure des apophyses mastoïdiennes, ont donné lieu d'avancer, qu'ils seroient plus propres à renverser la tête qu'à la fléchir en avant, vu que les attaches sont plus postérieures que l'articulation condyloïde de l'occiput. On pourroit ajouter à cela, que le cou, par l'arrangement naturel des vertebres dont il est composé, est toujours plus disposé à une flexion en arriere, qu'à une flexion en devant.

1077. Mais en premier lieu, comme ces attaches occupent beaucoup de surfa-

ce, on n'en peut prendre ici que la portion la plus voisine du corps charnu & la plus antérieure, pour le point mobile, lequel par conséquent n'est pas si reculé qu'on avoit pensé.

1078. En second lieu le mouvement de la tête en devant par l'action de ces Muscles, ne se faisant pas avec celui du cou, il faut que les Muscles antérieurs des vertebres du cou agissent en même tems pour maintenir la colonne vertébrale, & l'empêcher de se courber en arriere. On peut dans cette occasion regarder le cou comme une seule piece plus ou moins roide, dont la portion supérieure porte la tête, pendant que la tête tirée par les Muscles en fait avancer la portion inférieure. C'est faute de cette coopération que l'expérience sur le cadavre est trompeuse.

Us. du *splenius* & du *complexus*.

1079. Les deux *splenius* servent ensemble à soutenir la tête dans son attitude quand on est droit, soit debout ou assis, à en modérer la flexion quand on la fait pencher en devant, à la redresser après cete flexion.

1080. Ils servent alternativement à coopérer avec l'un ou l'autre des sterno-mastoïdiens pour la rotation de la tête, dont il a été parlé dans l'article précédent. Par exemple, quand le sterno-mastoïdien droit fait la rotation de la tête, c'est le

ſplenius gauche qui y correſpond par ſa portion ſupérieure, pendant que ſa portion inférieure en même tems fait faire auſſi une eſpece de rotation aux vertebres du cou.

1081. Quand on eſt couché ſur le côté, & qu'alors on veut ſoulever la tête latéralement, le *ſplenius* du côté oppoſé, c'eſt-à-dire, de celui qui eſt en l'air, & le ſterno-maſtoïdien du même côté, agiſſent de concert. De même, quand on eſt debout, & que l'on penche la tête ſur un côté, c'eſt le *ſplenius* & le ſterno-maſtoïdien de l'autre côté qui moderent ce penchement latéral, & qui enſuite redreſſent la tête. Et comme le ſterno-maſtoïdien eſt en partie attaché à la clavicule, le grand dorſal concourt ici, & par la connexion de la clavicule avec l'os du bras, arrête cette clavicule, de ſorte que par-là elle fait mieux le point fixe de l'action muſculaire.

1082. Les *complexus* ſont des auxiliaires des *ſplenius*, pour maintenir la tête droite, quand on eſt debout ou aſſis, pour l'empêcher de tomber en avant, & pour la relever après ſa flexion en avant. Ils peuvent auſſi de même que les deux *ſplenius* enſemble, mouvoir la tête à la renverſe, pendant que l'on tient le tronc incliné ſur le devant, ou qu'on eſt couché

fur le ventre. On appelle vulgairement ce dernier mouvement extenfion, & l'autre flexion.

1083. Quand le *fplenius* & le *complexus* d'un même côté agiffent enfemble, ils peuvent foutenir le penchement oblique de la tête vers le côté oppofé, augmenter ce penchement, & redreffer la tête dans le même fens oblique.

Uf. des grands droits. 1084. Les grands droits poftérieurs, les petits droits poftérieurs, & les obliques fupérieurs, ou petits obliques, fervent tous à faire un petit renverfement de la tête par un mouvement ginglymoïde fur la premiere vertebre. Ils ne peuvent pas agir autrement, ni féparément. Les grands contribuent plus à ce mouvement que les petits. Ceux-ci, favoir les petits, paroiffent avoir encore l'ufage de garantir les membranes articulaires d'être pincées dans les grands mouvemens.

1085. Les grands droits antérieurs, les petits droits antérieurs, les tranfverfaires antérieurs, premier & fecond, ou long & court, font mouvoir la tête en devant fur la premiere vertebre. Ces petits antérieurs & les tranfverfaires antérieurs courts fervent auffi, comme les petits poftérieurs à garantir les ligamens capfulaires dans les différens mouvemens.

1086. Les obliques inférieurs, ou grands obliques, sont de vrais rotateurs de la tête, en ce qu'ils font faire de petits tours de pivot à la premiere vertebre autour de la dent, ou apophyse odontoïde de la seconde, & que la tête étant portée par la premiere vertebre, suit toujours ces mêmes mouvemens réciproques, sans qu'elle soit empêchée de faire des mouvemens ginglymoïdes dans tous les degrés de ces mouvemens de rotation. Us. des grands obliques.

1087. Ces obliques ne peuvent pas faire d'autres mouvemens. Ils sont en cet usage coadjuteurs des *splenius* & des sterno-mastoïdiens. Les petits obliques n'y peuvent avoir aucune part, étant absolument bornés à l'inflexion ginglymoïde en arriere, comme il est dit ci-dessus. Leur obliquité qui pourroit imposer à quelques-uns, paroît servir à faire place aux attaches des petits *complexus*.

1088. Des tranversaires antérieurs ce ne sont que les premiers, ou supérieurs qui servent à mouvoir la tête en particulier, de la maniere que j'ai dit ci-dessus. Ils ne peuvent faire aucun autre mouvement, à cause de l'articulation ginglymoïde de la tête avec la premiere vertebre, étant bornés par leurs attaches à cette vertebre & à l'os occipital. Les seconds transversaires antérieurs n'ont aucune part aux mou- Us. des transversaires.

vemens de la tête en particulier, & doivent être plutôt rapportés parmi les Muſcles qui meuvent particulierement les vertebres du cou.

1089. Les petits *complexus* n'appartiennent à la tête que par leur portion ſupérieure. L'autre portion regarde plus le cou en particulier. Ils peuvent ſervir alternativement dans les inflexions latérales de la tête, & par-là coopérer avec le *ſplenius* & le ſterno-maſtoïdien du même côté, quand ces deux agiſſent enſemble. Ils peuvent encore ſervir à garantir les tuniques capſulaires des articulations voiſines.

1090. Les petits ſurnuméraires, quand ils ſe trouvent, ont les mêmes uſages que les Muſcles, par rapport auxquels ils ſont ſurnuméraires.

§. XIII. *Uſages des Muſcles qui meuvent les vertebres.*

1091. Les mouvemens particuliers du cou paroiſſent toujours accompagnés de ceux de la tête; cependant il y en a pluſieurs où la tête n'eſt que ſimplement tranſportée par la premiere vertebre, comme ſi elle ne faiſoit qu'une même piece avec cette vertebre. Le cou ainſi conſidéré peut être abaiſſé en devant; redreſſé, rengorgé, renverſé en l'arriere, incliné vers l'une ou l'autre épaule, & enfin

tourné de côté & d'autre en maniere de pivôt, indépendamment d'un pareil mouvement particulier de la premiere vertebre sur la seconde.

1092. Les scalenes de l'un & l'autre côté, quand ils agissent ensemble, peuvent aider à avancer le cou sur le devant de la poitrine, quand on est dans une attitude plus ou moins renversée. Quand ceux d'un côté sont en action, ils servent à faire une inflexion latérale des vertebres du cou, soit de toutes, comme quand on courbe le milieu du cou ; soit de quelques-unes, comme quand on fait une inflexion latérale avec le bas du cou, sans en courber le reste. Ces inflexions latérales du cou ne peuvent se faire directement sans le secours de la portion inférieure du *splenius*. Us. des scalenes.

1093. Les longs du cou, par le bas de leur portion inférieure, servent à l'avancer en devant. Quand l'un des deux agit seul, ou est plus en action que l'autre, cet avancement est plus ou moins oblique. Le reste de ces Muscles n'y fait rien. Ce mouvement est comme une inflexion particuliere des dernieres vertebres du cou sur la premiere du dos. Us. des longs du cou.

1094. Par la portion supérieure & par la plus grande partie de la portion inférieure, ils servent à contrebalancer les

Mufcles poftérieurs de ces vertebres, à empêcher que le cou ne fe courbe en arriere, ou ne fe renverfe par la contraction des fterno-Maftoïdiens ; par exemple, quand on leve la tête pendant qu'on eft couché fur le dos.

1095. Il faut fe fouvenir que l'attitude naturelle du cou offeux eft fort oblique en devant, & que ce cou eft courbé, de maniere que la convexité de la courbure eft en devant, & la concavité en arriere. Ainfi quand on voit tenir le cou droit, & faire ce qu'on appelle fe rengorger, il faut que cette courbure foit redreffée. C'eft à quoi fervent auffi ces deux Mufcles, qui alors font comme une extenfion à contre-fens, & tiennent prefque toutes les vertebres du cou arrêtées enfemble, comme fi elles étoient une feule piece.

1096. Les longs d'un côté feul rendent ces mouvemens obliques : ils peuvent encore fervir à coopérer dans l'inflexion latérale du même côté du cou avec les fcalenes & les autres Mufcles qui coucourent au même mouvement, comme on verra dans la fuite.

Uf. des grands tranf-verfaires. 1097. Le grand tranfverfaire, le tranfverfaire grêle & les petits tranfverfaires ne peuvent gueres avoir d'autres ufages que d'aider dans les inflexions latérales du cou, quand ils n'agiffent que fur

un côté, & à empêcher le cou de faire ces inflexions quand ils sont en action sur les deux côtés. Les petits transversaires en particulier peuvent aussi servir à garantir les membranes capsulaires des articulations, & à empêcher qu'elles ne soient pincées ou autrement blessées dans les mouvemens des apophyses obliques.

Us. des demi-épineux.

1098. Les demi-épineux, ou transversaires-épineux des deux côtés, quand ils agissent ensemble, servent à redresser le cou sur le tronc, à l'empêcher de tomber en devant quand on est debout ou assis, & à le renverser. Le demi-épineux d'un côté peut agir sans celui de l'autre côté, & avoir les mêmes usages, mais dans une direction oblique; & alors il est secouru par la portion inférieure ou vertébrale du *splenius* voisin, avec lequel il croise.

1099. L'un ou l'autre demi-épineux en particulier, peut aussi servir à mouvoir le cou un peu de côté & d'autre en maniere de pivot; mais alors le *splenius* inférieur, ou vertébral de l'autre côté y coopere. Ce mouvement se fait dans l'attitude ordinaire du cou, principalement sur la quatrieme & la cinquieme vertebre. Il peut encore aider à faire l'inflexion latérale du cou, en agissant en même tems,

avec le long du cou ou vertébral antérieur du même côté.

Uf. des inter-épineux 1100. Les inter-épineux, ou petits épineux font auxiliaires des demi-épineux, dans leur coopération ou action mutuelle; & ils peuvent aider à ramener les vertebres dans leur attitude naturelle après les petits mouvemens en pivot.

1101. Les mouvemens des vertebres du dos le font par flexion en devant, par extenfion ou érection, par inflexion latérale de côté & d'autre, & par inflexion oblique. Le mouvement en pivot n'a pas lieu ici, à caufe de la conformation particuliere de l'articulation des ces vertebres & de leur connexion avec les côtes, qui empêchent auffi le mouvement de renverfement en arriere. La flexion, l'extenfion ou érection font les principaux mouvemens, & ils font plus évidens que les autres.

1102. La flexion du dos en avant ne fe fait pas par des Mufcles particuliers. Quand on eft debout ou affis, elle dépend du relâchement déterminé des Mufcles qui fervent à étendre ou redreffer le dos, & à le maintenir étendu & droit. Alors le poids de la tête vers le devant, oblige cette portion de l'épine du dos, à fe courber plus ou moins, felon les degrés de relâchement des Mufcles.

1103. Pour faciliter cette flexion on leve ordinairement les épaules ; & comme cela dépend de l'action du grand dentelé, le Rhomboïde se relâche en même tems, & ne tient plus en bride la portion supérieure du dos. La portion inférieure se courbe plus facilement, parce que les fausses côtes n'étant point appuyées par leurs extrémités antérieurs, s'avancent vers le devant, en glissant un peu les unes sous les autres.

1104. Quand on est couché sur le dos ou sur le côté, cette flexion des vertebres du dos se fait principalement par l'entremise des Muscles du bas-ventre. L'extension renferme la plus grande partie des usages des Muscles dont il s'agit ici.

1105. Les deux sacro-lombaires servent ensemble à maintenir le dos & la région lombaire dans leur situation naturelle, quand on est debout ou assis. Ils servent aussi, non pas en accourcissant, mais en relâchant plus ou moins leurs fibres motrices, à courber tout le tronc en devant, qui dans ce cas ne fait que baisser sous le poids de la tête & de la poitrine, à proportion du relâchement déterminé. Enfin ils servent tous les deux ensemble à redresser également le dos & les lombes, soit qu'on soit debout, assis ou couché, à les tenir fermes sous toutes sortes de

Us. du sacro-lombaire.

fardeaux, & contre toutes sortes de résistances, & à les renverser.

1106. L'un deux agissant sans l'autre, peut avoir les mêmes usages de bailler, de redresser, de résister & de renverser, mais avec moins de force & par des mouvemens obliques, comme quand on penche le corps en devant, & de côté en même tems, ou qu'on le redresse de devant & de côté. Chacun d'eux peut encore avoir l'usage de contrebalancer les Muscles obliques du bas-ventre, quand ils font la rotation du thorax sur le bassin, dont il est parlé n°. 130. de ce Traité.

1107. On peut en quelque façon comparer ces Muscles avec les *splenius*; leurs attaches supérieures ou costales, avec les attaches supérieures ou mastoïdiennes des *splenius*, & leurs attaches inférieures, ou vertébrales des mêmes *splenius*. La portion mastoïdienne du *splenius* est plus longue, plus éloignée des articulations, & plus disposée à faire de grands mouvemens, & à soutenir de grands efforts, que la portion vertébrale. De même la portion costale du sacro lombaire par la longueur de ses bandelettes tendineuses, par leurs attaches graduées sur les côtes, par leur obliquité, est à proportion plus en état d'avoir les usages dont je viens de parler, que la portion vertébrale.

1108. Les petits trousseaux musculaires qui s'entrecroisent avec les bandelettes tendineuses de ces Muscles, & qu'on appelle après Stenon, les accessoires du sacro-lombaire, paroissent avoir l'usage de contrebalancer, ou modérer l'abaissement des côtes dans les grand efforts du sacro-lombaire.

1109. L'usage de ces Muscles dans la progression, ne paroît pas assez démontré. On veut que pendant qu'on leve une jambe pour faire un pas, le sacro lombaire du côté opposé soutienne les vertebres des lombes & du dos, afin qu'elles ne soient pas entraînées dans ce moment par le *psoas*, qui leve la jambe & la met en marche. La direction de la plupart des fibres dont le sacro-lombaire est composé, ne répond pas tout-à fait à cet usage.

1110. L'usage du sacro-lombaire dans la respiration, a aussi des difficultés ; car quand on tient le corps très-penché sur le devant, même chargé de grands fardeaux, les côtes ont toujours le mouvement d'élévation aussi libre que celui d'abaissement, quoique le sacro-lombaire soit principalement employé dans ce cas. Il faut observer que je parle ici seulement du dos baissé & chargé, & non pas de l'épaule chargée. La premiere de ces attitudes n'empêche pas le mouvement des côtes,

& la seconde le rend assez difficile.

Us. du long dorsal. 1111. Le long dorsal est un coadjuteur du sacro-lombaire, sur-tout de sa portion vertébrale. Il l'aide très-efficacement par la multiplicité de ses fibres & de leurs attaches, à soutenir les vertebres du dos & celles des lombes dans leur attitude d'extension, quand on est debout ou assis, & à empêcher que le tronc ne succombe sous son propre fardeau, ni sous des fardeaux étrangers, quand il en est chargé. Il aide à opérer, & à contrebalancer tous les mouvemens & toutes les inflexions dont ces vertebres, principalement celles des lombes, sont susceptibles, dans toutes sortes d'attitudes du corps en général. En cela il a aussi, de même que le sacro-lombaire, quelque ressemblance avec la portion inférieure ou vertébrale du *splenius*. Il faut considérer que ces trois Muscles de côté & d'autre sont de ceux qu'on appelle vertébraux obliques divergens.

Us. des épineux & transversaires, tant grands que petits du dos & des lombes. 1112. Les épineux & transversaires, tant grands que petits, du dos & des lombes, étant dans la classe des vertébraux droits; sçavoir les épineux de la classe des moyens, & les transversaires de la classe des latéraux, selon l'idée que j'en ai donnée en parlant des Muscles vertébraux en général, leurs principaux usages sont d'aider, de modérer & de

maintenir les mouvemens d'extenſion & ceux d'inflexion latérale, tant ſimples & directs, que composés & obliques. On peut rapporter ici ce que j'ai dit ci-deſſus par rapport aux pareils Muſcles du cou.

1113. Les grands épineux & les grands tranſverſaires ont cela de particulier, que les portions charnues n'étant pas directement en ligne droite entre leurs attaches, qu'outre les mouvemens directs quand ils agiſſent par pairs, ils peuvent auſſi en faire des obliques, quand ils agiſſent par impairs. Les petits épineux & les petits tranſverſaires étant chacun bornés à deux vertebres voiſines, ne peuvent coopérer en tout que dans des extenſions & des inflexions directes.

1114. Les demi épineux, ou tranſverſaires épineux du dos & des lombes, qui ſont des Muſcles vertébraux obliques convergens, ſont des coadjuteurs du ſacro-lombaire & du long dorſal avec leſquels il ſe croiſent de côté & d'autre. Par ce croiſement joint à la multiplicité & à la diſtribution graduée de leurs attaches, ils augmentent conſidérablement la force de ces Muſcles, ſoit qu'ils agiſſent également & uniformément avec eux, ſoit qu'ils agiſſent alternativement. Les demi-épineux lombaires, auxquels les anciens

Uſ. des épineux ou tranſverſaires épineux du dos & des lombes.

ont donné le nom de Muſcle ſacré, par rapport à leurs attaches à l'os *ſacrum*, ſont plus expoſés aux mouvemens & aux efforts que ceux du dos, & ils les ſurpaſſent auſſi en volume & en épaiſſeur. Ils ſont plus propres que les ſacro-lombaires à l'uſage qu'on attribue à ceux-ci de ſoutenir de côté & d'autre le baſſin quand on marche, & de le ſoutenir d'un ſeul côté, quand on leve le pied du même côté, & qu'on ſe ſoutient debout ſur l'autre.

Uſ. du carré des lombes, & du petit *pſoas*. 1115. Le carré des lombes, & le petit *pſoas*, ſervent aux vertebres des lombes, à peu près comme les ſcalenes ſervent aux vertebres du coû. Quand l'un & l'autre carré agiſſent en même tems, ils tiennent la colonne lombaire droite par rapport aux côtés, & alors ils peuvent être auxiliaires des Muſcles droits du bas-ventre dans la flexion en devant, & des portions ſupérieures des Muſcles obliques dans les inflexions latérales.

1116. Ils peuvent auſſi ſervir à ſoutenir alternativement les hanches quand on marche; mais quand on ſe tient debout ſur un pied ſeul, le carré du côté oppoſé peut ſoutenir la hanche de ce même côté. Ils cooperent en cela avec le ſacré des anciens, ou les tranſverſaires-épineux des modernes dont je viens de parler, &

même avec le postérieur des Muscles obliques du bas-ventre.

1117. Les petits *psoas*, quand ils se trouvent, peuvent servir à soutenir le bassin, à peu près comme les Muscles droits du bas-ventre, quand on grimpe, &c. Mais quand on est debout, on n'a pas besoin d'un tel soutien, le bassin étant appuyé sur les deux cuisses, de maniere que sa plus grande portion & celle qui porte tout le reste du tronc est derriere cet appui, & que ce n'est que la plus petite portion qui est en devant. Ils peuvent plutôt servir à empêcher la colonne vertébrale de se renverser en arriere dans certaines occasions.

1118. Le coccygien antérieur, ou ischio-coccygien, auquel il conviendroit mieux de donner le surnom de latéral, que celui de postérieur, peut avoir l'usage de soutenir latéralement de côté & d'autre le coccyx, comme en équilibre, & d'en empêcher le trop de renversement, & même la luxation dans les grands efforts, par la sortie des matieres dures & grosses. Us. des Muscles du coccyx.

1119. Le coccygien postérieur, ou sacro-coccygien, ne peut servir qu'à ramener le coccyx quand il a été poussé en arriere dans des occasions semblables, & à en empêcher la luxation en arriere.

§. XIV. *Les Muscles qui meuvent la mâchoire inférieure.*

Uſ. du crotaphite. 1120. Les deux crotaphites ſervent enſemble à lever la mâchoire inférieure, à ſerrer les dents de cette mâchoire contre les dents de la mâchoire ſupérieure, à la reculer après qu'on l'auroit avancée, de maniere que les inciſives inférieures auroient paſſé plus avant que les dents inciſives ſupérieures. Ils font le dernier de ces mouvemens par leur portion la plus poſtérieure, qui paſſe par-deſſus la racine de l'apophyſe zygomatique. Ils font les autres mouvemens par la coopération de tous leurs rayons Muſculaires.

Uſ. des maſſeters. 1121. L'un & l'autre maſſeters ſervent auſſi à lever la mâchoire inférieure, & à pouſſer les dents inférieures vers les ſupérieures. Ils cooperent dans cette fonction avec les crotaphites. Ils avancent cette mâchoire en devant par leur portion externe & la plus grande : ils la font reculer par leur portion moyenne ; ils la meuvent latéralement par leur portion ſupérieure ; & cela par l'action alternative de l'un & de l'autre maſſeter. Enfin c'eſt par la coopération des trois portions qu'ils ſerrent les dents les unes contre les autres.

Uſ. des grands ptérygoïdiens. 1122. Les grands ptérygoïdiens, ou ptérygoïdiens internes, ſervent de même que les

les précédens à lever la mâchoire inférieure, à l'approcher de la supérieure pour serrer les dents, à la mouvoir latéralement, comme pour moudre. Ils ne peuvent l'avancer que très-peu en devant pour faire aller les dents incisives inférieures par delà les dents incisives supérieures; mais ils ne peuvent point du tout mouvoir la mâchoire en arriere.

goïdiens ou ptérygoïdiens internes.

1123. Les petits ptérygoïdiens, ou ptérygoïdiens externes servent à faire avancer la mâchoire inférieure, de sorte que les dents incisives inférieures passent devant les dents incisives supérieures. En cela ils sont antagonistes de la portion postérieure des crotaphites, & de la moyenne portion des masseters. Quand l'un des deux agit, il avance le menton obliquement en devant, ou plutôt le tourne obliquement vers le côté opposé. Ce mouvement oblique se fait alternativement par l'action alternative de l'un & de l'autre de ces deux Muscles.

Us. des petits ptérygoïdiens, ou ptérygoïdiens externes

1124. Les digastriques servent à abaisser la mâchoire inférieure, & à ouvrir la bouche. La mécanique de leur action a toujours paru très-singuliere, par rapport à leur tendon mitoyen; & par rapport à son attache, son adhérence & son passage par un autre muscle. On avoit cru la courbure de ce tendon très-nécessaire pour en changer la direction, & on s'étoit imaginé

Us. des digastriques.

que ſans un tel changement, ces Muſcles n'auroient pu abaiſſer la mâchoire, qu'autant que le propre poids de la mâchoire y peut contribuer.

1135. On avoit comparé cette courbure & ce paſſage au contour d'une corde ſur une poulie de renvoi; & on s'étoit perſuadé que ſans un tel moyen ce Muſcle ne ſeroit pas capable de ſurmonter l'effort continuel des trois puiſſans antagoniſtes dont je viens de parler, ni de vaincre quelque réſiſtance étrangere, telle que pourroit être la main que l'on appuyeroit ſous le menton. Mais en examinant avec ſoin la conformation de la mâchoire & les attaches des extrémités de ce Muſcle, il paroît évident que ſa connexion avec l'os hyoïde n'eſt pas néceſſaire pour abaiſſer la mâchoire. On en peut faire l'expérience ſur le ſquelette & ſur le cadavre.

1126. Sur le ſquelette, ou un crâne dont la mâchoire eſt mobile par artifice, on n'a qu'à attacher une ficelle au bas du menton à l'endroit de l'attache antérieure du digaſtrique, après avoir trouvé le moyen de tenir la mâchoire inférieure appliquée à la ſupérieure par quelque reſſort ou autre obſtacle, plus ou moins difficile à ſurmonter, & enſuite paſſer l'autre bout de la ficelle par la rainure maſtoïdienne, & on tirera la ficelle ſelon la ligne droite

qui eſt entre ces deux endroits : alors on verra que la direction droite de la ficelle n'empêche pas de faire ce qu'on appelle abaiſſer la mâchoire.

1127. On peut abréger cette expérience ſans avoir beſoin de reſſort, ou de quelqu'autre choſe pour tenir la mâchoire fermée. On n'a qu'à tenir à la renverſe un crâne garni de ſa mâchoire inférieure, enſorte que cette mâchoire par ſon propre poids, tombe ſur la ſupérieure : alors quand on tirera la ficelle de la même maniere, on écartera la mâchoire inférieure de la ſupérieure en la ſoulevant ; & quand on lâchera la ficelle, la mâchoire inférieure s'appliquera à la ſupérieure en retombant.

1128. Voici comment on peut faire cette expérience ſur le cadavre. On détachera le digaſtrique entierement de ſa connexion avec l'os hyoïde & avec le Muſcle ſtylo-hyoïdien ; enſuite on tirera ce même digaſtrique par ſon extrémité poſtérieure directement vers la rainure maſtoïdienne de la même maniere qu'on a tiré la ficelle dans l'expérience précédente.

1129. On n'a pas pris garde que les branches de la mâchoire inférieure ſont des leviers coudés ou angulaires, & que chaque Muſcle digaſtrique paſſant par

l'angle de la mâchoire, doit être consideré comme s'il étoit attaché à cet angle; de sorte que la fonction de levier ne se rapporte ici précisément qu'à la portion montante depuis l'angle jusqu'au condyle, & non pas à la portion basilaire depuis l'angle jusqu'au menton.

1130. On pourroit demander pourquoi l'attache antérieure du digastrique est si éloignée, sçavoir, au menton, puisqu'elle auroit pu être à l'angle, & à quoi servent la connexion de ce Muscle à l'os hyoïde, sa courbure & son changement de direction? A l'égard du premier point, la raison en paroît évidente, pour peu qu'on fasse attention sur l'étendue ou l'espace du mouvement, sur la néceßité des fibres longues, pour faire de grands mouvemens, & sur les mouvemens latéraux; car s'il avoit été attaché à l'angle de la mâchoire, ses fibres charnues n'auroient pas été assez proportionnées à l'étendue du mouvement; & par la même raison elles auroient incommodé les mouvemens latéraux.

1131. Quant au second point; sçavoir, à quoi peut servir la courbure de ce Muscle & sa connexion avec l'os hyoïde, si l'une ni l'autre ne sont nécessaires pour abaisser la mâchoire; je réponds que le digastrique a encore un usage particulier, qui ne dépend pas de celui d'abais-

ser la mâchoire. Cet usage est d'aider à la déglutition, & d'en être un des principaux organes. J'ai fait il y près de huit ans dans mes leçons publiques aux Écoles de Médecine & au Jardin Royal, la démonstration de cet usage du digastrique. Ce n'est pas ici le lieu d'expliquer toute la mécanique de la déglutition; il faut auparavant avoir donné l'exposition de la structure de la langue, du pharynx & du larynx. Les remarques suivantes suffiront pour prouver cet usage particulier des digastriques.

1132. On ne peut faire la déglutition, c'est-à-dire, avaler, que le larynx, appelé vulgairement la pomme d'adam, ne monte en même tems. Chacun le peut expérimenter en appliquant ses doigts à cet endroit de la gorge, pendant qu'il avale. De plus, on se sent obligé de tenir la mâchoire inférieure relevée pendant qu'on avale; c'est ce que tout le monde pour l'ordinaire éprouve, de même qu'on ne peut avaler en tenant cette mâchoire abaissée. Enfin le larynx ne peut être tiré en haut que par sa connexion avec l'os hyoïde; & les Muscles de cet os sont trop foibles pour soutenir les efforts de la base de la langue & la résistance de certaines choses qu'on s'efforce d'avaler.

1133. Ainsi pendant que les crotaphi-

tes & les masseters tiennent la mâchoire inférieure appliquée à la supérieure, en même tems qu'on se met en état d'avaler, les digastriques se mettent en contraction, comme on le peut sentir en mettant le bout du doigt à l'endroit de leur attache, au bord du menton. Et comme la mâchoire inférieure reste alors immobile, les digastriques en se contractant deviennent droits, & par l'attache de leurs tendons mitoyens à l'os hyoïde, auquel le larynx est fortement lié, ils soulevent cet os avec le larynx.

1134. La force de ces Muscles est assez considérable. On en peut faire l'épreuve en tenant le coude appuyé sur une table, la main en-haut, & le menton appuyé sur la main, si en même tems, on fait effort pour abaisser la mâchoire inférieure; car alors cette mâchoire ne pouvant descendre, les digastriques par leurs attaches mastoïdiennes font hausser la mâchoire supérieure, en faisant faire un mouvement de bassecule à la tête sur les condyles de la mâchoire inférieure. Un morceau de bois, &c. mis à la place de l'avant-bras du coude appuyé, rendra cette expérience plus sûre & plus sensible. Le mouvement involontaire qu'on appelle Bâillement, est encore une preuve de la force de ces Muscles.

1135. L'usage de ces Muscles par rapport à la déglutition, renferme un phénomène particulier, dont on ne trouve gueres d'exemple parmi tous les Muscles du corps humain. Car par-tout quand les Muscles antagonistes agissent en même tems, ils coopérent à un même mouvement qu'on appelle Tonique. Ici les releveurs & les abaisseurs de la mâchoire inférieure agissent en même tems pour différens usages. Le masseter crotaphite avec le grand ptérygoïdien, sont en action ensemble pour lever la mâchoire & la tenir levée, pendant que les digastriques leurs antagonistes sont aussi en action, mais pour des usages différens.

Artifice des cartilages inter-articulaires.

1136. Deux éminences d'une piece simplement articulées avec deux cavités d'une autre, ne peuvent avoir que deux mouvemens réciproques, comme la charniere, & comme l'articulation de l'occiput avec la premiere vertebre. La mâchoire inférieure, quoiqu'articulée par ses deux éminences condyloïdes des os des tempes, a aussi quatre mouvemens droits ; un en avant, un en arriere, un en bas, un en haut, & deux transverses ou latéraux, un à droite & un à gauche. Outre cela dans les différens degrés des mouvemens droits, elle peut en mê-

me tems faire les différens degrés des mouvemens latéraux.

1137. Cet artifice dépend des cartilages mobiles, ou inter-articulaires, dont j'ai fait l'expoſition dans le Traité des Os frais, n°. 353. 355. La face inférieure de chacun de ces cartilages, n'a qu'une cavité ſimple conforme à la convexité des condyles qu'elle couvre. Elle n'eſt pas tournée en bas, mais obliquement en arriere, comme la convexité des condyles n'eſt pas non plus tournée en haut, mais obliquement en devant. La face ſupérieure eſt cave en devant, & convexe en arriere, conformément à l'éminence articulaire & à la foſſette articulaire de l'os des tempes.

1138. Dans l'attitude naturelle de la mâchoire, & pendant ſon inaction, elle eſt tellement diſpoſée, que le devant de la convexité de ſes condyles répond obliquement au derriere de la convexité des éminences articulaires des tempes, & que les cartilages inter-articulaires ſont alors rangés conformément à cette diſpoſition.

1139. Dans les mouvemens droits en haut, les cartilages inter-articulaires gliſſent en arriere & en haut vers le conduit de l'oreille, ſans que les condyles

quittent les cavités inférieures des cartilages. C'est ce que l'on sent principalement, quand on serre avec effort les dents. La même chose arrive dans le mouvement droit en arriere, dans les mouvemens droits en bas, les cartilages inter-articulaires glissent en bas & en devant, sans que les condyles quittent les cavités inférieures des mêmes cartilages. Cela arrive aussi dans le mouvement droit en avant.

1140. Dans les mouvemens transverses ou latéraux les condyles sont portés alternativement à droite & à gauche, & font glisser en même sens les cartilages inter-articulaires, de maniere que le condyle du côté vers lequel on tourne la mâchoire saillit en dehors, & que celui de l'autre côté s'enfonce en dedans. Il paroît aussi que le condyle saillant se tourne en même tems un peu en arriere, & que le condyle fuyant s'avance à proportion.

1141. Suivant cette observation, les mouvemens gynglimoïdes de la mâchoire dépendent en particulier de la cavité inférieure des cartilages inter-articulaires, & c'est de leur face supérieure que dépendent les arthrodiaux, mouvemens par lesquels la mâchoire est portée en avant, ramenée en arriere, & poussée vers les côtés. Ce sont les petits ptérigoïdiens qui portent la mâ-

choire en avant ; la portion poſtérieure des crotaphites la ramene en arriere. Le grand ptérygoïdien gauche la tourne à droite, & le grand ptérygoïdien du côté droit la tourne à gauche. Le petit ptérygoïdien d'un côté, & la portion poſtérieure du crotaphite oppoſé peuvent en même tems opérer les petits tours dont je viens de parler à la fin du nº. précédent, en tournant la mâchoire obliquement, vers l'un ou l'autre côté.

§. XIV. *Uſages des Muſcles qui meuvent l'Os Hyoïde.*

1152. La mécanique des mouvemens de l'os hyoïde, de même que celle des mouvemens de l'omoplate, eſt très-ſinguliere & très-différente de la mécanique qu'on obſerve dans les autres os du corps humain, qui ont tous des appuis fermes & ſolides, ſur leſquels ils ſont ou mûs ou arrêtés par les Muſcles en maniere de levier, ou autrement. L'os hyoïde n'eſt que ſuſpendu & différemment bridé par les Muſcles même qui le meuvent, & qui en déterminent, ou fixent les attitudes.

Uſ. du mylo-hyoïdien. 1143. Le mylo-hyoïdien eſt comme un lit de ſangle ou un plancher mobile qui ſoutient la langue, ſes Muſcles, ſes glandes, &c. & forme le fond de la cavité de la bouche. Quand les deux portions de ce Muſcle agiſſent enſemble, ils

tirent l'os hyoïde un peu en devant, & l'arrêtent fixement dans cette attitude. En même tems il souleve toute la masse de la langue, & comprime les glandes sublinguales. Si l'une de ses portions latérales agit plus que l'autre, il met l'os hyoïde dans une attitude oblique, & en état de servir de point fixe aux mouvemens de la langue.

1144. Les génio-hyoïdiens, tirent l'os hyoïde beaucoup plus en devant que le mylo-hyoïdien. Chacun d'eux est si étroit, & ils sont tous deux si étroitement collés ensemble, que l'on ne voit gueres l'avantage qui puisse revenir de l'action de l'un, sans celle de l'autre. Us. des genio-hyoïdiens.

1145. Les stylo-hyoïdiens tirent l'os hyoïde en haut & en arriere par une direction moyenne entre leur situation oblique, & ils le tirent plus en haut qu'en arriere, quand ils agissent librement, c'est-à-dire, sans être bridés ou dirigés par d'autres Muscles, comme on verra ci-après. Quand l'un d'eux est plus en action que l'autre, le mouvement en devient oblique. Us. des stylo-hyoïdiens.

1146. Les omo-hyoïdiens agissent ensemble par une mécanique semblable à celle des stylo-hyoïdiens, c'est-à-dire, par une direction moyenne entre leur situation oblique, & tirent l'os hyoïde en Us. des omo-hyoïdiens.

bas & en arriere. Ils le tirent même plus en bas, quand ils ne sont pas contrebalancés par les stylo-hyoïdiens. Quand l'un d'eux agit plus que l'autre, ils tirent l'os hyoïde obliquement à droite ou à gauche.

1147. Quand ces Muscles agissent de concert avec les stylo-hyoïdiens, l'os hyoïde sera tiré directement en arriere par un mouvement droit, combiné de quatre mouvemens obliques. Ce mouvement composé est plus en haut, & vers les côtés, selon le plus d'action des deux stylo-hyoïdiens, ou des deux omo-hyoïdiens, ou d'un stylo-hyoïdien avec un omo-hyoïdien. Dans tous ces mouvemens ils sont tous quatre contrebalancés par les genio-hyoïdiens.

1148. La longueur, le grand contour de ces deux Muscles si minces, & leurs attaches à l'omoplate méritent une attention particuliere. Il me paroît qu'ils ne pourroient pas être attachés ailleurs, pour l'usage que je viens d'exposer ; ainsi ils sont comme par une nécessité mécanique attachés aux omoplates, & par conséquent très-longs. Leur contour & leur situation derriere les sterno-mastoïdiens leur font accomplir dans les différentes attitudes de la tête tous les mouvemens marqués ci-dessus, même les latéraux ;

car à mesure qu'on tourne la tête de côté & d'autre, le sterno-mastoïdien du même côté, fait office d'une poulie de renvoi à l'omo-hyoïdien voisin.

Us. des sterno-hyoïdiens.

1149. Les sterno-hyoïdiens tirent l'os hyoïde directement en bas, & servent à contrebalancer les différens mouvemens des stylo-hyoïdiens, des omo-hyoïdiens, & des génio-hyoïdiens. Ils peuvent être aidés dans certains cas par les sterno-thyroïdiens & par les thyro-hyoïdiens dont je parlerai dans un autre traité.

§. XV. *Remarques sur la Coopération des Muscles.*

1150. J'ai dit ci-dessus, n°. 43. que pour mouvoir quelque partie, ou pour la tenir dans une situation déterminée, tous les Muscles qui la peuvent mouvoir, y coopérent, & par rapport à cette coopération j'y ai distingué les Muscles en principaux moteurs, en modérateurs, ou antagonistes, & en directeurs, ou moteurs collatéraux.

1151. J'ai fait observer, n. 44, que toutes ces especes se rencontrent dans les énarthroses & dans les arthrodies; que dans les mouvemens gynglymoïdes ou en charniere, il n'y a point de directeurs; & enfin que dans certains cas les modérateurs n'agissent point, leur action étant alors suppléée par la résistance

étrangere, ou par la seule pesanteur de la partie à laquelle ils sont attachés.

1152. Les remarques sur le mouvement de pronation & de supination, n. 893. fournissent un exemple très-particulier de la coopération des Muscles. Les mouvemens de l'épaule sur le tronc, & ceux de l'os hyoïde, le prouvent aussi très-évidemment. Mais c'est dans la station, dans la session, dans la progression & dans les mouvemens du bras, que quantité de Muscles coopérent proportionnément à l'attitude.

1153. Dans la station la plus naturelle, la plante du pied est posée horizontalement, comme la base commune de tout le corps. Pour soutenir les jambes sur cette base, comme des colonnes, sans branler, il faut une coopération proportionnée des Muscles qui les environnent & qui y sont attachés. Les principaux moteurs sont les grands jumeaux & le soléaire; les modérateurs sont le jambier antérieur, le moyen & le petit péronier; les directeurs sont le jambier postérieur, & le grand péronier, ou péronier postérieur.

1154. Les jambes étant soutenuës verticalement par la coopération de tous ces Muscles, comme par autant de cordages proportionnément tendus, elles portent les

os des cuisses, qui sont affermis dans leur attitude par l'action des vastes & du crural; le grêle antérieur ne contribue en rien à cette attitude, par rapport à l'os *femur*. Les vastes & le crural sont les principaux moteurs, & ils agissent sans modérateurs; car ces os étant courbés en arriere, la pente & le poids tiennent lieu non-seulement de modérateurs, mais d'antagonistes très-forts. Il n'y a point ici de directeurs.

1155. Les cuisses ainsi fermement dressées sur les Jambes soutiennent le bassin. C'est ici que les principaux moteurs, les modérateurs & les directeurs sont tous employés pour affermir le bassin dans cette attitude. Mais ces différens offices changent selon qu'on se tient plus ou moins droit pour la station. C'est pourquoi dans la station bien droite on peut regarder comme presque uniforme, & comme une espece de mouvement tonique, la coopération de tous les Muscles qui, dans cette attitude, peuvent mouvoir le bassin sur les cuisses, principalement celle des fessiers, des *triceps*, des grêles antérieurs, des couturiers, & même des demi-nerveux, des demi-membraneux, & des *biceps*, surtout quand on penche tant soit peu la tête en devant.

1156. L'épine du dos avec le thorax

eſt ſoutenue dans la ſtation par la coopération des Muſcles vertébraux, & des longs dorſaux, qui ſont ici les principaux moteurs, par celle des ſacro-lombaires, qui ſont en partie principaux moteurs, & en partie directeurs; enfin par celle des carrés des lombes, qui font ici la fonction de directeurs. Dans cette attitude de l'épine, le poids de la poitrine & de la tête, dont la pente naturelle eſt en devant, contrebalance les vertébraux, les longs dorſaux, & les ſacro-lombaires, & par conſéquent y coopere à la place des modérateurs.

1157. Dans cette même attitude de ſtation, la tête avec le cou eſt ſoutenue droite par la coopération proportionnée de tous les Muſcles qui ſervent à la mouvoir, ſoit en particulier, ſoit conjointement avec le cou. Il n'y a que les obliques poſtérieurs inférieurs, appelés communément les grands obliques, que l'on pourroit croire être en inaction; pendant qu'on tient ſimplement la tête droite, ſans la mouvoir, & ſans mouvoir le cou.

1158. Ce ſont les *ſplenius* & les *complexus* qui ſont ici les principaux acteurs, avec les épineux & les demi-épineux du cou. Les vertébraux antérieurs du cou ſont alors plutôt de vrais coadjuteurs, que des modérateurs par rapport à l'attitude

de la tête ; mais par rapport au cou ils ſont des antagoniſtes parfaits, ſans leſquels le cou plieroit en devant, & la tête tomberoit en arriere, comme j'ai marqué ci-deſſus, en parlant de l'uſage particulier de ces Muſcles.

1159. Les ſterno-maſtoïdiens n'agiſſent pas dans cette attitude comme fléchiſſeurs, ni comme modérateurs de l'action uniforme des *ſplenius*, des *complexus*, & des vertébraux poſtérieurs ; c'eſt le poids & la pente de la tête qui contrebalancent cette action. Cependant le ſterno-maſtoïdien d'un côté conjointement avec le *ſplenius* voiſin, & le ſterno-maſtoïdien du côté oppoſé avec l'autre *ſplenius* qui lui eſt voiſin, ſont réciproquement acteurs & modérateurs latéraux, aidés par les tranſverſaires, & par les ſcalenes.

1160. Ce n'eſt pas ſeulement la coopération des muſcles qui paroît évidemment par tout ce que je viens de dire de la ſtation, c'eſt auſſi la variété de leurs uſages, & la fauſſeté de leurs dénominations vulgaires. Les grands jumeaux, le ſoléaire & le jambier poſtérieur ſont ici extenſeurs de la jambe, & non pas du pied. Les vaſtes & le crural étendent ici la cuiſſe, & non pas la jambe. Les grêles antérieurs ne ſervent point ici à étendre les jambes, ni les couturiers à

les fléchir. Ils font tous quatre employés à arrêter le baffin fur les cuiffes.

1161. La progreffion ou l'action de marcher démontre encore d'une maniere plus palpable tout-à-la-fois la coopération des Mufcles & la variété de leurs fonctions. Alors on eft alternativement appuyé fur une des extrémités inférieures, pendant qu'on tient l'autre extrémité comme fufpendue en l'air. Être appuyé fur une feule extrémité, c'eft une efpece de ftation incomplette, dans laquelle la coopération mufculaire eft à peu près femblable à celle qui fe rencontre dans la ftation complette par rapport au pied, à la jambe, & à la cuiffe; mais par rapport au baffin, il y a une différence confidérable.

1162. Pour fe tenir droit debout fur les deux extrémités, il fuffit d'empêcher le baffin de tomber en arriere, & même quelquefois en devant; mais quand on fe tient debout fur une feule extrémité, fans aucun appui étranger, l'autre extrémité étant levée & fufpendue, il faut non-feulement arrêter le baffin fur la cuiffe, de maniere qu'il ne tombe pas du côté de l'extrémité foulevée qui l'entraîne, mais encore empêcher l'épine du dos d'y pencher.

1163. Le baffin eft dans ce cas-ci fou-

tenu contre la pente latérale par une coopération très-forte du moyen & du petit fessier, comme des principaux acteurs, & par celle du grand fessier & du Muscle de la bande large comme des coadjuteurs. L'épine du dos, est en même tems arrêtée & soutenue par le sacro-lombaire, par le grand dorsal, & par le lombaire du même côté.

1164. Dans la session le bassin est appuyé sur les deux tubérosités des os ischion, & par conséquent ne peut tomber d'un côté ni d'autre. Mais il doit être affermi contre la pente, ou la chute en arriere & en devant. C'est à quoi sert la coopération des grêles antérieurs, des couturiers, des demi-membraneux, des demi-tendineux, & de la portion longue de l'un & de l'autre *biceps*. Les iliaques, les *psoas* ordinaires, & même les *spoas* extraordinaires, quand ils se trouvent, y peuvent aussi coopérer.

1165. Ces remarques suffiront ici pour faire sentir l'utilité & la nécessité de connoître la coopération des Muscles, & pour faire voir que sans cette connoissance on ne peut expliquer les mouvemens particuliers de certains os, ni découvrir les désordres & les obstacles qui arrivent à ces mouvemens, ni trouver les vrais

moyens de remédier à ces désordres, & à ces obstacles.

1166. J'ajouterai seulement un cas pour faire bien sentir l'importance de ces sortes de remarques. Quelqu'un se plaint qu'il sent une douleur au bas de l'omoplate, & que cette douleur le tourmente vivement toutes les fois qu'il fait les moindres mouvemens de pronation & de supination avec la main; quoiqu'en même tems il ait l'avant-bras fléchi, & que dans cette attitude, qui est la plus naturelle, la plus commode & la plus favorable dans ce cas-ci, il tienne l'avant-bras appliqué au côté de la poitrine, & soutenu dans une écharpe ou autrement.

1167. Celui qui ignore la coopération des Muscles rotateurs de l'*humerus* dans les mouvemens ordinaires de pronation & de supination, dont j'ai parlé, par rapport aux usages des Muscles qui meuvent le rayon, comment expliqueroit-il cette incommodité, & comment y remédieroit-il ?

1168. Il auroit tout au plus recours à une idée vague de la communication des nerfs & des vaisseaux de l'avant-bras ou de la main avec ceux de l'épaule, & sur cette idée vague il accuseroit d'une maniere aussi vague quelque obstruction ou

compreſſion de ces vaiſſeaux, quelque irritation, ou tiraillement de ces nerfs, &c. Sur cette idée il conſeilleroit d'appliquer en particulier des remédes aux parties qui répondent à ces vaiſſeaux & à ces nerfs, & il employeroit au traitement de cette indiſpoſition beaucoup de tems, pendant que la vraie cauſe qui lui eſt inconnue, ou diminue à la longue & très-naturellement, ou augmente & occaſionne d'autres incommodités plus graves, & quelquefois mortelles.

1169. Une telle bévue ne ſe commettroit pas par celui qui connoît les coopérations muſculaires, & qui diſtingue préciſément les Muſcles propres de chaque coopération.



EXPOSITION SOMMAIRE,

De tous les Muſcles qui ſont uniquement attachés aux Os, avec le dénombrement des Os, auxquels chacun de ces Muſcles tient en particulier.

LES MUSCLES DU BAS-VENTRE.

L'Oblique externe. (n. 71.)

Les cinquième, ſixième, & la ſeptieme des vraies côtes; rarement la quatrieme.	Toutes les fauſſes Côtes. L'Os des îles. L'Os *pubis*

L'Oblique interne. (n. 78.)

La ſixieme & la ſeptieme des vraies Côtes, & leurs cartilages. Toutes les fauſſes côtes & leurs cartilages.	La derniere Vertebre des lombes. L'Os des îles. L'Os *pubis.*

Le Tranſverſe, (n. 107.)

Les Cartilages de la ſixieme & de la ſeptieme des vraies côtes.

Les Cartilages de toutes les fausses côtes.

Les trois premieres Vertebres des lombes.

Le Droit. (n. 97.)

L'extrémité du Corps ou de la seconde piece du *sternum*.

Les Cartilages de la cinquieme, sixieme & septieme des vraies côtes.

Les cartilages de la premiere des fausses côtes.

L'Os *pubis*.

Les Pyramidaux. (n. 103.)

L'Os *pubis*.

LES Muscles qui meuvent les Os de l'Épaule sur le Tronc.

Le Trapese. (n. 140.)

L'Os occipital.

Les Apophyses épineuses de toutes les vertebres du dos.

L'Omoplate; son épine & l'acromion.

La Clavicule; sa portion humérale.

Le Rhomboïde. (n. 148.)

Les deux ou trois Vertebres inférieures du cou; leurs apophyses épineuses.

Les trois ou quatre Vertebres supérieures du dos; leurs apophyses épineuses.

L'Omoplate; la portion sous-épineuse de la base.

L'Angulaire, communément dit, le Releveur propre. (n. 152.)

Les Apophyses transverses des 4 premieres vertebres du cou.

L'Omoplate; l'angle supérieur & la portion surépineuse de sa base.

Le petit Pectoral. (n. 156.)

Les seconde, troisieme, quatrieme, & cinquieme des Vraies côtes.

L'Omoplate ; son bec coracoïde.

Le grand Dentelé. (n. 160.)

L'Omoplate, sa base entiere.
Toutes les Vraies côtes.

Une ou deux des fausses quelquefois.

LES Muscles qui meuvent l'Os du Bras sur l'Omoplate.

Le Deltoïde. (n. 175)

L'omoplate ; son épine & l'acromion.
La Clavicule.

L'Os du bras, sous la gouttiere bicipitale.

Le grand Pectoral. (n. 185.)

La Clavicule vers le *sternum.*
Le *Sternum*
Toutes les Vraies côtes.
La premiere des fausses côtes ; quelquefois la seconde.

L'Os du bras ; au-dessous de la moitié de la gouttiere bicipitale

Le grand Dorsal. (n. 193.)

Les six ou sept, & quelquefois huit inférieures des Vertebres du dos ; leurs apophyses épineuses.
Toutes les Vertebres des lombes ; leurs apophyses épineuses.
L'Os *sacrum.*
L'Os des îles.
Les quatre inférieures des fausses côtes.
L'Omoplate ; son angle inférieur.

L'Os du bras ; vers le haut de la gouttiere bicipitale.

Le

Le grand Rond. (n. 200.)

L'Omoplate ; son angle inférieur.
LOs du bras ; vers le milieu de la gouttiere bicipitale.

Le petit Rond. (n. 206.)

L'Omoplate ; sa côte inférieure.
L'Os du bras ; la facette inférieure de la grosse tubérosité de sa tête.

Le Sous-Épineux. (n. 209.)

L'Omoplate ; sa cavité ou fosse sous-épineuse.
L'Os du bras ; la facette mitoyenne de sa tête.

Le Sur-épineux. (n. 214.)

L'Omoplate ; sa cavité, ou fosse sur-épineuse
L'Os du bras ; la facette supérieure de sa tête.

Le Coraco-Brachial. (n. 216.)

L'Omoplate ; le bec coracoïde.
L'Os du bras ; au milieu & au-dessous de l'hémisphére.

Le Sous-Scapulaire. (n. 219.)

L'Omoplate ; la face interne.
L'Os du bras ; la facette de la petite tubérosité.

LES Muscles qui meuvent les Os de l'Avant-Bras sur l'Os du Bras.

Le Biceps. (n. 227.)

L'Omoplate ; au-dessus de la cavité glénoïde, & à la pointe coracoïde.
L'Os du rayon ; à la tubérosité de son col.

Le Brachial, communément dit Brachial interne. (n. 234.)

L'Os du bras; au-dessous de l'attache du deltoïde.	L'Os du coude; au-dessous de l'apophyse coronoïde.

Le grand Anconé. (n. 966.)

L'Omoplate; au bas du cou.	L'Os du coude; au sommet de l'olécrane.

L'Anconé externe. (n. 242.)

L'Os du bras; sous la facette inférieure de la grosse tubérosité de la tête.	L'Os du coude; à l'olécrane.

L'Anconé interne. (n. 245.)

L'Os du bras; au-dessus de sa moitié.	L'Os du coude; à l'olécrane.

Le petit Anconé. (n. 247.)

L'Os du bras; au condyle long ou externe.	L'Os du coude, à la fossette oblongue externe de sa tête.

LES Muscles qui meuvent le Rayon sur l'Os du Coude.

Le long ou grand Supinateur. (n. 254.)

L'Os du bras; à la crête du condyle long ou externe.	Le Rayon; vers l'apophyse styloïde.

Le court ou petit Supinateur. (n. 256.)

L'Os du bras; au bas du condyle long ou externe.	Le Rayon; au premier quart de sa face interne.

Le Pronateur rond, ou Pronateur oblique. (n. 259.)

L'Os du bras, au petit condyle, ou condyle interne.	Le Rayon; à la portion moyenne de sa convexité.

Le Pronateur carré, ou Pronateur transverse. (n. 262.)

L'Os du coude; à l'éminence longuette de sa petite extrémité.	Le Rayon; à la face large de sa grosse extrémité.

LES Muscles qui meuvent le Carpe ou Poignet sur l'Avant-Bras.

Le Cubital interne. (n. 269.)

L'Os du bras; au condyle court, ou condyle interne.
L'Os du coude; à l'olécrane, & presque à la moitié suivante de cet os.
Le Carpe; à l'os pisiforme & à l'os crochu.

Le Radial interne. (n. 272.)

L'Os du bras; au condyle interne.
Le Métacarpe; au premier os, quelquefois aussi au second.
Le Pouce; à sa premiere phalange.

Le Cubital externe. (n. 275.)

L'Os du bras; au condyle externe, ou grand condyle.
Le Métacarpe; au quatrieme os, & quelquefois au troisieme.
Le petit Doigt; à la base de sa premiere phalange.

Le Radial externe, premier & second. (n. 278.)

L'Os du bras; au grand condyle, ou condyle externe.
Le Métacarpe; au premier & au second de ses os.

Le Cubital grêle, communément nommé long Palmaire. (n. 283.)

L'os du bras; au petit condyle interne.
Le Carpe; pour l'ordinaire, moyennant le gros ligament annulaire, à l'os naviculaire ou scaphoïde; quelquefois immédiatement à cet os.

Le Palmaire cutané. (n. 289.)

L'Aponevrose palmaire; sans aucune attache osseuse.

Les Muscles qui meuvent les Os du Métacarpe.

Le Métacarpien, ou grand Hypothénar. (n. 295.)

Le quatrieme os du métacarpe. L'Os pisiforme.

Les Muscles qui meuvent les Doigts de la Main.

Le long Fléchisseur du Pouce (n. 300.)

Le Rayon; sa face interne. La troisieme Phalange du pouce.

Le premier Extenseur du Pouce. (n. 303.)

L'Os du coude; sa face externe, près de sa tête. L'Os du Rayon; sa portion moyenne externe.

La premiere Phalange du pouce.

La seconde Phalange du pouce.

Le second Extenseur du Pouce. (n. 306.

L'Os du coude; sa face externe, plus près de sa portion moyenne que de sa tête.

Le Rayon; sa face externe, entre sa portion moyenne & sa grosse extrémité.

La troisieme phalange du pouce.

Le Thénar. (n. 307.)

Le Métacarpe; l'os qui soutient le pouce.

La premiere Phalange du pouce; sa tête.

La seconde Phalange du pouce; sa base.

Le Mésothénar. (n. 310.)

Le premier Os du métacarpe; le long du corps.

Le second Os du métacarpe, près de la tête.

La premiere Phalange du pouce; la tête.

La seconde Phalange du pouce; la base.

L'Antithénar, ou demi-interosseux du Pouce. (n. 313.)

Le premier Os du métacarpe; vers sa base.

La premiere Phalange du pouce; vers la tête.

Le Perforé, communément le Sublime. (n. 315.)

L'Os du coude; vers la tête, partie interne.

Le Rayon; de même.

Les secondes Phalanges des quatre doigts; faces plates.

Le Perforant, communément le Profond. (n. 322.)

L'Os du coude; face interne, depuis la tête jusques vers le dernier tiers de l'os.

Les troisiemes Phalanges des quatre	doigts; faces plates.

L'Extenseur des quatre Doigts. (n. 326.)

L'Os du bras; au grand condyle, ou condyle externe.	Les premieres & les troisiemes Phalanges des quatre doigts du métacarpe; faces convexes.
Le Rayon; quelquefois un peu.	

L'Extenseur propre de l'Index. (n. 331.)

L'Os du coude; face externe, entre la partie moyenne & la petite extrémité.	La premiere & la troisieme Phalanges de l'index; face convexe.

L'extenseur propre du petit Doigt. (n. 333.)

L'Os du coude; face externe, moitié supérieure.	Les Phalanges du petit doigt; faces convexes.

Les Lumbricaux. (n. 335.)

Les Tendons du perforé.	Les premieres & les troisiemes Phalanges; faces convexes.

Les Interosseux externes. (n. 339.)

Les Os du métacarpe; leurs intervalles, vers la convexité.	Les premieres & les troisiemes Phalanges; faces convexes.

Les Interosseux internes. (n. 344.)

Les Os du métacarpe; leurs intervalles, faces convexes.	Les premieres & les troisiemes Phalanges.

Le demi-Interosseux de l'Index.
(n. 347.)

La premiere Phalange du pouce; au côté externe de sa base.	L'Os trapeze du carpe. La premiere phalange de l'index; près de sa tête.

Le petit Hypothénar ou l'Hypothénar du petit Doigt. (n. 349.)

L'Os pisiforme du carpe.	La premiere Phalange du petit doigt.

LES Muscles qui meuvent l'Os de le Cuisse.

Le Psoas, ou Lombaire interne.
(n. 364.)

LA derniere vertebre du dos; au corps & à l'apophyse transverse. Toutes les Vertebres des	lombes; de la même maniere. L'Os de la cuisse; au petit trochanter.

L'Iliaque. (n. 469.)

L'Os des îles; sa crête, ses épines antérieures; leur intervalle; la face interne de cet os.	L'Os *sacrum*; la partie voisine de sa face concave. L'Os de la cuisse; le petit trochanter.

Le Pectiné. (n. 374.)

L'Os *pubis*; sa crête ou ligne tranchante.	L'Os de la cuisse; sous le petit trochanter.

Le grand Fessier. (n. 377.)

L'Os des îles; sa crête,	sa tubérosité.

L'Os *sacrum* ; la partie latérale de sa face convexe.
Le Coccyx ; de la même façon.
L'Os *femur* ; la longue impression sous le grand trochanter.

Le moyen Fessier. (n. 383.)

L'Os des îles ; face externe, entre la crête & la grande trace demi-circulaire.
L'Os *femur* ; au haut du grand trochanter.

Le Petit Fessier. (n. 390.)

L'Os des îles ; face externe, entre la grande & la petite trace demi-circulaire.
L'Os ischion ; son épine.
L'Os *femur* ; au haut du grand trochanter.

Le premier Muscle du Triceps.
(n. 394.)

L'Os *pubis* ; la tubérosité ou épine ; la symphyse.
L'Os *femur* ; partie, moyenne de la ligne âpre.

Le second Muscle du Triceps.
(n. 397.)

L'Os *pubis* ; sa branche inférieure.
L'Os *femur* ; partie supérieure de la ligne âpre.

Le troisieme Muscle du Triceps.
(n. 399.)

L'Os ischion ; sa petite branche, sa tubérosité.
L'Os *femur* ; plus que la partie moyenne de la ligne âpre ; la tubérosité du condyle interne.

Le Pyriforme ou Pyramidal.
(n. 403.)

L'Os des îles ; son échancrure postérieure.
L'Os *sacrum* ; partie latérale.
L'Os *femur* ; au haut du grand trochanter.

L'Obturateur interne. (n. 407.)

L'Os des îles ; l'os iſchion ; & l'os *pubis ;* face interne près du trou ovale & de la grande échancrure.

L'Os *femur ;* vers le haut de la cavité du grand trochanter.

Les petits Jumeaux. (n. 412.)

L'Os iſchion ; l'épine, l'échancrure, la tubérosité.

L'Os *femur ;* preſque ſur le milieu de la cavité du grand trochanter.

L'Obturateur externe. (n. 417.)

L'Os *pubis ;* face interne, juſqu'au trou ovale.

L'Os iſchion ; au bord du trou ovale.

L'Os *femur ;* ſur le milieu de la cavité du grand trochanter.

Le Carré. (n. 420.)

L'Os iſchion ; entre la cavité cotyloïde & la tubéroſité.

L'Os *femur ;* la moitié inférieure de l'éminence longuette du grand trochanter.

Le Muſcle du Faſcia Lata. (n. 422.)

L'Os des îles ; ſon épine antérieure ſupérieure.

L'Os *femur ;* ſous le grand trochanter.



LES Muſcles qui meuvent les Os de la Jambe ſur l'Os de la Cuiſſe.

Le Droit antérieur, ou le Grêle antérieur. (n. 429.)

L'Os des îles ; ſon épine antérieure ſupérieure ; le contour ſupérieur du ſourcil cotyloïdien.
La Rotule ; au bord ſupérieur.

Le Vaſte externe. (n. 434.)

L'Os *femur* ; la facette raboteuſe poſtérieure du grand trochanter.
La Rotule ; le bord externe.
Le *Tibia* ; ſa tête, du côté externe.

Le Vaſte interne. (n. 438.)

L'Os *femur* ; la facette raboteuſe antérieure du grand trochanter.
La Rotule ; le côté interne.
Le *Tibia* ; ſa tête, du côté interne.

Le Crural. (n. 441.)

L'Os *femur* ; le long de ſa face antérieure.
La Rotule ; le bord ſupérieur.

Le Couturier. (n. 445.)

L'Os des îles ; épine antérieure ſupérieure.
Le *Tibia* ; partie interne antérieure de ſa tête.

Le Grêle interne, ou Droit interne. (n. 449.)

L'Os *pubis* ; la petite branche, près la ſymphyſe.
Le *Tibia* ; partie interne antérieure de ſa tête, ſous l'attache du couturier.

La grande Portion du Biceps. (n. 453.)

L'Os ischion ; partie postérieure inférieure	de la tubérosité. Le Péroné ; sa tête.

La petite portion du Biceps. (n. 455.)

L'Os *femur* ; environ la moitié inférieure de la ligne âpre.	Le Péroné ; sa tête, conjointement avec la grande portion.

Le Demi-Nerveux. (n. 457.)

L'Os ischion ; au haut de la partie postérieure de la tubérosité.	de l'extrémité supérieure, sous l'attache du grêle interne.
Le *Tibia* ; face interne	

Le Demi-Membraneux. (n. 461.)

L'Os ischion ; la ligne osseuse, entre le condyle & la tubérosité.	Le *Tibia* ; l'empreinte postérieure du condyle interne de sa tête.

Le Poplité, ou Jarretier. (n. 464.)

L'Os *femur* ; bord externe du condyle externe.	Le *Tibia* ; la ligne oblique de la face postérieure de sa tête.

LES Muscles qui meuvent le Tarse sur la Jambe.

Le Jambier antérieur. (n. 468.)

LE *Tibia* ; le tiers supérieure de sa crête ; les deux tiers supérieurs de sa face plate externe.	Le grand Os cunéiforme ; côté interne. Le premier Os du métatarse ; côté interne.

Le Moyen Péronier, communément dit, Péronier antérieur. (n. 471.)

Le Péroné ; face antérieure, ou externe.

Le cinquieme os du métatarse ; à la tubérosité de sa base.

Le petit Péronier. (n. 475.)

Le Péroné ; la moitié inférieure de sa face interne, entre les deux lignes obliques.

Le cinquieme Os du métatarse ; au-dessus & près de sa base.

Les Gastrocnémiens, ou grands Jumeaux. (n. 479.)

L'Os *femur* ; au-dessus des condyles, & derriere leurs tubérosités latérales.

Le *Calcaneum* ; l'extrémité postérieure.

Le Soléaire. (n. 484.)

Le *Tibia* ; face postérieure, depuis la ligne oblique supérieure jusqu'à la moitié de la longueur de l'os.

Le Péroné ; au tiers supérieur de sa face postérieure, & plus.

Le *Calcaneum* ; extrémité postérieure.

Le Jambier grêle, dit vulgairement Plantaire. (n. 489.)

L'Os *femur* ; au bord externe du condyle externe.

Le *Calcaneum* ; extrémité postérieure, vers le bord interne.

Le Jambier postérieur. (n. 493.)

Le *Tibia* ; partie supérieure de sa face postérieure.

Le Péroné ; moitié supérieure de l'angle interne.

L'Os scaphoïde ; tubérosité, ou partie inférieure.

Le grand Péronier, communément dit, Péronier postérieur. (n. 498.)

Le *Tibia*; un peu attenant son articulation avec le péroné, sur le devant.

Le péroné; à la partie externe antérieure de sa tête; à la face externe du cou, & à l'angle externe, jusques vers la moitié de l'os.

Le grand Os cunéiforme, à sa partie inférieure un peu.

Le premier Os du métatarse; l'impression latérale de sa base.

Le Grand Extenseur du Pouce du Pied. (n. 503.)

Le *Tibia*; vers l'extrémité inférieure, attenant le péroné.

Le Péroné, les trois quarts supérieurs.

La premiere Phalange du pouce, sur la base.

La seconde Phalange du pouce; un peu sur la base.

Le long Fléchisseur du Pouce. (n. 506.)

Le péroné; la moitié inférieure de la face postérieure.

La troisieme Phalange du pouce; la face inférieure.

Le Thénar. (n. 511.)

Le *Calcaneum*; partie inférieure,

L'Os scaphoïde; partie inférieure.

Le grand Os cunéiforme; partie inférieure.

La premiere Phalange du pouce; partie interne.

L'Os sésamoïde interne.

L'Antithénar. (n. 515.)

Les Os du métatarse; les second, troisieme & quatrieme, près de leurs bases.

La premiere Phalange du pouce; côté externe.

L'Os sésamoïde externe.

Le long Extenſeur commun des Orteils. (n. 518.)

Le *Tibia ;* côté externe de la tête.	Les quatre derniers orteils ; le long de leurs faces ſupérieures.
Le Péroné ; côté interne de la tête, les trois quarts ſupérieurs de la face interne.	

Le court Extenſeur commun des Orteils. (n. 522)

L'Aſtragal ; Face ſupérieure de ſon apophyſe antérieure.	Les trois Orteils ſuivans ; rarement le cinquieme, la face ſupérieure de toutes leurs phalanges.
La premiere Phalange du pouce ; face ſupérieure.	

Le court Fléchiſſeur commun des Orteils, ou le Perforé du Pied. (n. 526.)

Le *Calcaneum ;* partie inférieure antérieure de ſa groſſe tubéroſité.	ges des quatre orteils après le pouce ; en deſſous, vers les côtés internes.
Les deuxiemes Phalan-	

Le long Fléchiſſeur commun des Orteils, ou le Perforant du Pied (n. 529.)

Le *Tibia ;* le tiers moyen de ſa face poſtérieure & plus.	ges des quatre orteils après le pouce ; en deſſous.
Les troiſiemes Phalan-	

L'Acceſſoire du long Fléchiſſeur des Orteils, ou le vrai Plantaire. (n. 533.)

Le *Calcaneum ;* aux éminences de ſa face inférieure.

Les Lumbricaux des Orteils.

(n. 537.)

Les premieres Phalanges ; latéralement.

Le Transversal des Orteils. (n. 540.)

Les trois derniers Os du métatarse ; à leurs têtes, en dessous, par le moyen des ligamens interosseux.

La premiere Phalange du pouce ; au côté externe de sa base.

Les quatre Interosseux supérieurs du Pied.

(n. 543.)

Les cinq Os du métatarse ; supérieurement à leurs intervalles.

Le second Orteil ; premiere phalange, côté interne & côté externe.

Le troisieme & le quatrieme Orteils ; côté externe.

Les trois interosseux inférieurs du Pied.

(n. 546.)

Les quatre Os du métatarse ; inférieurement.

Les trois derniers Orteils ; premiere phalange, côté interne.

Le Métatarsien. (n. 547.)

Le *Calcaneum* ; sa grande tubérosité inférieure.

Le cinquieme Os du métatarse ; la face inférieure.

Le grand Parathénar. (n. 548.)

Le *Calcaneum* ; la face inférieure, côté externe.

La premiere Phalange du petit orteil ; en dessous.

Le petit Parathénar. (n. 550.)

Le cinquieme Os du métatarse ; côté externe en dessous.

La premiere Phalange du petit orteil ; sa base en-dessous.

LES Muſcles qui ſervent aux mouvemens de la Reſpiration.

Le grand Muſcle du Diaphragme. (n. 554.)

LE *Sternum*; l'extrémité xiphoïde. Toutes les côtes; leurs extrémités oſſeuſes & leurs cartilages; la derniere fauſſe côte preſque entiere.

La derniere Vertebre du dos, latéralement au corps.

La premiere Vertebre des lombes, de la même maniere.

Le petit Muſcle du Diaphragme. (n. 564.)

La derniere Vertebre du dos.

Les Vertebres des lombes, les trois ou quatre premieres, leurs corps.

Les Scalenes. (n. 574.)

Toutes les Vertebres du cou, leurs apophyſes tranſverſes.

Les deux premieres Côtes, partie moyenne & poſtérieure de leur convexité.

Le Dentelé Poſtérieur ſupérieur. (n. 581.)

Les Épines des deux dernieres vertebres du cou.

Les Epines des deux premieres vertebres du dos.

La ſeconde, la troiſieme, la quatrieme, & quelquefois la cinquieme des vraies côtes; près de leurs angles.

Le Dentelé Postérieur inférieur. (n. 583.)

L'Épine de la derniere vertebre du dos.
Les Épines des trois premieres vertebres des lombes.
Les quatre Fausses côtes inférieures.

Les Intercostaux. (n. 584.)

Toutes les Côtes & leurs cartilages, aux bords voisins de leurs intervalles.

Les Sur-Costaux. (n. 591.)

Les Apophyses transverses de la derniere vertebre du cou.
Celles de toutes les vertebres du dos, excepté la derniere.

Les Sous-Costaux. (n. 594.)

La Concavité, ou face interne de plusieurs côtes; au-dessous de la quatrieme des vraies, jusques à la quatrieme des fausses.

Les Sterno Costaux, communément le Triangulaire du Sternum.

Le *Sternum*; au bord de la moitié inférieure de sa face interne.
Les seconde, troisieme, quatrieme, cinquieme, & sixieme des Vraies côtes, leurs cartilages, attenant leurs portions osseuses.

LES Muſcles qui meuvent particulierement la Tête ſur le Tronc.

Le Sterno-Maſtoïdien, ou Maſtoïdien antérieur, autrement Sterno-Cleïdo-Maſtoïdien. (n. 606.)

LE *Sternum*; au bord ſupérieur, attenant l'échancrure claviculaire.

La Clavicule; vers l'extrémité ſternale.

L'Apophyſe maſtoïde; ſa partie ſupérieure & poſtérieure.

Le Splenius, ou le Maſtoïdien poſtérieur. (n. 610.)

LA PORTION SUPÉRIEURE DE CE MUSCLE. (n. 611.)

L'Os occipital; la portion latérale & courbe de ſa ligne tranſverſe.

L'Apophyſe maſtoïde; partie ſupérieure.

Les Épines des trois ou quatre vertebres inférieures du cou.

La premiere Epine, ou les deux premieres épines du dos.

LA PORTION INFÉRIEURE DU MÊME MUSCLE. (n. 614.)

Les Apophyſes tranſverſes des trois ou quatre premieres vertebres du cou.

La ſeconde ou troiſieme Epine du dos avec une ou deux des épines ſuivantes.

Le grand complexus. (n. 616.)

La premiere vertebre du cou, en arriere, attenant ſon apophyſe tranſverſe.

Les Apophyses transverses des six vertebres suivantes.
L'Os occipital; à la portion postérieure de sa ligne transversale supérieure.

Le petit Complexus, ou Mastoïdien latéral. (n. 620.)

Les Apophyses transverses des six vertebres du cou; après la premiere.
L'Apophyse mastoïde; postérieurement.

Le grand Droit. (n. 624.)

L'Epine de la seconde vertebre du cou.
L'Os occipital; partie postérieure de sa ligne transversale inférieure.

Le petit Droit. (n. 626.)

La premiere Vertebre; son tubercule postérieur.
L'Os occipital; au-dessous de la partie postérieure de sa ligne transversale inférieure, dans une fossette, attenant la crête ou épine occipitale.

L'Oblique Supérieur, ou petit Oblique, (n. 627.)

L'Apophyse transverse de la premiere vertebre; son extrémité.
La ligne Transversale inférieure; portion moyenne.

L'oblique Inférieur. (n. 628.)

L'Epine de la seconde vertebre.
L'Apophyse transverse de la premiere.

Le Droit Antérieur long (n. 629.)

Les Apophyses transverses des troisieme, quatrieme, cinquieme & sixieme vertebres du cou, en devant.
L'Apophyse basilaire de l'os occipital; face

inférieure, antérieurement.

Le Droit Antérieur court. (n. 631.)

La premiere Vertebre du cou; à côté de ſon éminence mitoyenne antérieure.

L'Apophyſe baſilaire de l'os occipital; devant l'apophyſe condyloïde.

Le premier Tranſverſaire Antérieur. (n. 633.)

L'Apophyſe tranſverſe de la premiere vertebre; en devant.
La baſe de l'Os occipital; ſous le bord de la foſſette jugulaire.

Le ſecond Tranſverſaire Antérieur. (n. 634.)

La ſeconde Vertebre du cou; au milieu de ſon apophyſe tranſverſe, antérieurement.

La premiere Vertebre du cou; la baſe de ſon apophyſe tranſverſe, antérieurement.

Les petits Surnuméraires. (n. 635.)

La Baſe de l'os occipital.
La premiere & la ſeconde Vertebres du cou.

LES Muſcles qui meuvent la Mâchoire inférieure.

Le Maſſeter. (n. 728.)

L'Os des tempes; l'apophyſe zygomatique.
L'Os maxillaire; près l'os de la pomette.

L'Os de la pomette; le bord inférieur.
L'Os de la mâchoire

inférieure; face externe, à l'angle', au-dessus de l'angle, & au bas de l'apophyse coronoïde.

Le Crotaphite. (n. 732.)

L'Os frontal; face externe, derriere l'apophyse angulaire.

L'Os pariétal; face externe, entre la trace demi-circulaire & l'échancrure écailleuse.

L'Os des tempes; face externe de la portion écailleuse.

L'Os sphénoïde; face externe de la grande aîle temporale.

L'Os de la pomette; fosse zygomatique.

L'Os de la mâchoire inférieure, l'apophyse coronoïde.

Le grand Ptérygoïdien, ou Ptérigoïdien interne. (n. 742.)

L'Os sphénoïde, l'apophyse ptérygoïde; à la face interne de l'aîle externe de cette apophyse.

L'Os de la mâchoire inférieure; face interne, vers l'angle.

Le petit Ptérygoïdien, ou Ptérygoïdien externe. (n. 745.)

L'Os de la mâchoire inférieure; la fossette de son apophyse condyloïde.

L'Os sphénoïde, l'apophyse ptérygoïde; à la face externe de l'aîle externe.

Le Digastrique. (n. 748.)

L'Os des tempes; la rainure mastoïdienne.

L'Os de la mâchoire inférieure; la base du menton, à la levre interne.

L'Os hyoïde; partie latérale.



LES Muſcles qui meuvent l'Os Hyoïde.

Le Mylo-Hyoïdien. (n. 754.)

L'Os de la mâchoire inférieure ; face interne, au-deſſus de toute la ligne ſaillante oblique.
L'Os Hyoïde ; la baſe, antérieurement.

Le Genio-Hyoïdien. (n. 759.)

L'Os de la mâchoire inférieure ; face interne du menton, à l'empreinte raboteuſe inférieure près de la ſymphyſe.
L'Os hyoïde ; ſa baſe.

Le Stylo-Hyoïdien. (n. 762.)

L'Os des tempes ; la racine ou baſe du ſtilet.
L'Os hyoïde ; partie latérale de la baſe, & la ſymphyſe de la corne.

L'Omo-Hyoïdien. (n. 765.)

L'Omoplate ; côte ſupérieure, rarement le bec coracoïde.
L'Os hyoïde ; la baſe, à la partie latérale inférieure, près de la corne.

Le Sterno-Hyoïdien. (n. 770)

Le *Sternum* ; face interne, en haut, latéralement : à côté de la fourchette ou échancrure ſupérieure.
La clavicule ; l'extrémité ſternale quelquefois.
L'Os hyoïde ; bord inférieur de la baſe quelquefois.

LES Muſcles Vertébraux en général.
(n. 637.)

ÉPineux ſimples.
Epineux compoſés.
Tranſverſaires ſimples.
Tranſverſaires compoſés.
Epineux-tranſverſaires.
Tranſverſaires-épineux.
Obliques d'une apophyſe tranſverſe à pluſieurs épineuſes.
Obliques de pluſieurs apophyſes tranſverſes à une épineuſe.

LES Muſcles qui meuvent particulierement les Vertebres du Cou.

La Portion ſupérieure du long du Cou.
(n. 663.)

LA premiere vertebre du cou; tubercule mitoyen.
Les trois vertebres ſuivantes du cou; leurs corps, antérieurement.
Les ſeconde, troiſieme, quatrieme, cinquieme & ſixieme vertebres du cou; leurs apophyſes tranſverſes, antérieurement.

La Portion inférieure du long du cou.
(n. 664.)

Les ſeconde, troiſieme, quatrieme, cinquieme & ſixieme Vertebres du cou; leurs corps, près les apophyſes tranſverſes.
La derniere Vertebre du cou; partie latérale antérieure de ſon corps.
Les trois premieres Vertebres du dos; de la même façon.

La quatrieme Vertebre du dos ; quelquefois.

Le Grand Transversaire du Cou.
(n. 667.)

Toutes les Vertebres du cou ; leurs apophyses transversaires.

premieres Vertebres du dos ; leurs apophyses transverses.

Les quatre, cinq, six

Le Transversaire grêle du Cou.
(n. 668.)

A côté du grand transversaire.

Le Demi-Epineux, ou transversaire Epineux du Cou. (n. 669,)

Les Vertebres du cou, excepté la premiere.

rieures du dos ; & plus.

Les six Vertebres supé-

Les petits Epineux du Cou. (n. 676.)

Les Vertebres du cou, excepté la premiere ; leurs apophyses épi-

neuses.
La premiere Vertebre du dos ; son épine.

Les petits Transversaires du Cou.
(n. 677.)

Les Vertebres du cou ; leurs apophyses transverses.

La premiere Vertebre du dos ; son épine.



LES

LES Muſcles qui meuvent les Vertebres du Dos, celles des Lombes, & le *Coccyx*.

Le Sacro-Lombaire. (n. 679.)

LEs Vertebres du cou; leurs apophyſes tranſverſes.	L'Os *ſacrum;* ſes épines ſupérieures, & ſes parties latérales voiſines.
Les côtes; leurs marques angulaires.	L'Os des iſles; la portion poſtérieure de ſa crête, & la tubéroſité.

Le long Dorſal. (n. 690.)

La derniere vertebre du cou; ſon apophyſe tranſverſe.	L'Os *ſacrum;* ſes épines ſupérieures; ſa partie latérale ſupérieure.
Les ſept premieres vertebre du dos; leurs apophyſes tranſverſes.	Toutes les vraies Côtes; leurs tubéroſités.
La derniere Vertebre du dos; ſon épine.	Toutes les fauſſes Côtes; entre les tubéroſités & les marques angulaires.
Toutes les vertebres des lombes; leurs épines.	

Le grand Epineux du Dos. (n. 702.)

Les Vertebres du dos, excepté la premiere, & quelquefois la deuxieme, leurs épines.	La premiere Vertebre des lombes; ſon épine. Quelquefois la ſeconde vertebre.

Les petit Epineux du Dos. (n. 706.)

Toutes les Vertebres du dos; leurs épines.	La premiere Vertebre des lombes; son épine.

Le grand Transversaire du Dos. (n. 707.)

Voyez le long Dorsal. n. 790.

Les petits Transversaires. (n. 708.)

Les Vertebres du dos, leurs apophyses transverses.

Le Demi-Epineux, ou Transversaire Epineux du Dos. (n. 709.)

Les Vertebres du dos; les épines de toutes les apophyses transverses des dix inférieures.	Les trois premieres Vertebres des lombes; leurs apophyses transverses.

Les Demi-Epineux des lombes. (n. 713.)

Les trois Vertebres inférieures des lombes; leurs apophyses transverses, & les articulaires.	L'Os *sacrum*; parties latérales supérieures. L'Os des îles; l'épine postérieure supérieure.

Le Carré, ou Trapeze des Lombes. (n. 716.)

La derniere des fausses Côtes.	L'Os *sacrum*; en haut latéralement.
Les Vertebres des lombes, leurs apophyses transverses.	L'Os des îles, presque toute la moitié postérieure de sa crête.

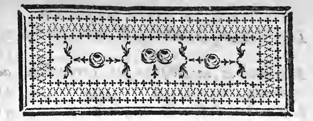


TABLE
DES TRAITÉS, *DES TITRES*,

Et des principales matieres contenues dans le troisieme volume.

(*NOTA. Les chiffres marquent les numéros, & non les pages.*)

TRAITÉ *DES ARTERES.*

TRAITÉ
DES VEINES,

LA VEINE CAVE,

TRAITÉ

DES NERFS. p. 156

LES Mufcles du Coccyx.

Le Coccygien antérieur, ou latéral. (n. 720)

L'Os des îles ; face interne.
L'Os ifchion ; face interne du corps de l'os, derriere le trou ovale.
Le Coccyx ; latéralement au bas de la face interne.

Le Coccygien poftérieur. (n. 721.)

L'Os *facrum* ; face antérieure des deux premieres vertebres.
L'Os ifchion ; face interne du corps de l'épine.
Le Coccyx ; latéralement ; à la partie moyenne de la face interne.

L'Os Coronal ou frontal.

LE Crotaphite.

L'Os Pariétal.

Le Crotaphite.

L'Os des Tempes.

Le Crotaphite.
Le Mafseter.
Le Digaftrique.
Le Stylo-Hyoïdien.
Le Sterno-Maftoïdien.
Le *Splenius*.
Le petit *Complexus*.

L'Os Sphénoïde.

Le Crotaphite.
Le grand Ptérygoïdien.
Le petit Ptérygoïdien.

L'Os Occipital.

Le *Splenius*.
Le grand *Complexus*.

Le petit *Complexus.*
Le grand Droit poſtérieur.
Le petit Droit poſtérieur.
Le petit Oblique.
Le Sterno-Maſtoïdien.
Le Droit antérieur long.
Le Droit antérieur court.
Le premier Tranſverſaire antérieur.
Le Trapeze de l'omoplate.

L'Os de la Pomette.

Le Crotaphite.
Le Maſſeter.

L'Os de la Mâchoire inférieure.

Le Maſſeter.
Le Crotaphite.
Le Ptérygoïdien interne.
Le Ptérygoïdien externe.
Le Digaſtrique.
Le Genio-Hyoïdien.
Le Mylo-Hyoïdien.
Le Peaucier.

L'Os Hyoïde.

Le Stylo-Hyoïdien.
Le Genio-Hyoïdien.
Le Mylo-Hyoïdien.
L'Omo-Hyoïdien.
Le Sterno-Hyoïdien.

Les Vertebres du Cou.

Le *Splenius.*
Le grand *Complexus.*
Le petit *Complexus.*
Le grand Droit poſtérieur.
Le petit Droit poſtérieur.
L'Oblique ſupérieur.
L'Oblique inférieur.
Le Droit antérieur long, ou grand droit antérieur.
Le Droit antérieur court, ou petit droit antérieur.
Le 1^{r} Tranſverſaire antérieur.
Le 2e Tranſverſaire antérieur.
Le long du Cou.
Le grand Tranſverſaire du Cou.
Le Tranſverſaire grêle du Cou.
Le Demi-Epineux, ou tranſverſaire épineux du Cou.
Les petits Epineux du Cou.
Les petits Tranſverſaires du Cou.
Les Scalenes.

Le Trapeze de l'omoplate.
Le Rhomboïde.
L'Angulaire.
Le long Dorſal.
Le Dentelé poſtérieur ſupérieur.
Le Sacro-Lombaire.
Lés Sur-Coſtaux.

Les Vertebres du Dos.

Le Trapeze.
Le grand Dorſal.
Le Rhomboïde,
Le Dentelé poſtérieur ſupérieur.
Le *Splenius*.
Le grand *Complexus*.
Le petit *Complexus*.
Le long du Cou.
Le grand Tranſverſaire du cou.
Le Tranſverſaire grêle du cou.
Le Demi-Epineux ; ou tranſverſaire épineux du cou.
Un petit Tranſverſaire du cou.
Le Sacro-Lombaire.
Le long Dorſal.
L'Acceſſoire du long dorſal, ou tranſverſaire grêle du cou.
Le grand épineux du dos.
Le grand Tranſverſaire du dos.
Les petits Tranſverſaires du dos.
Les Surcoſtaux.
Le Demi-Epineux, ou tranſverſaire épineux du dos.
Le Diaphragme.
Le Dentelé poſtérieur inférieur.
Le grand *Pſoas*.
Le petit *Pſoas*.
Le petit *Pſoas* acceſſoire.

Les Vertebres des Lombes.

Le Tranſverſe du bas-ventre.
Le grand Dorſal.
Le petit Lombaire externe.
Le Diaphragme.
Le Carré des lombes.
Le Demi-Epineux, ou tranſverſaire épineux des lombes, nommé Sacré par les Anciens.
Les Epineux & les tranſverſaires des lombes.
Le petit *Pſoas*.
Le Dentelé poſtérieur inférieur.

L'Os Sacrum.

Le grand Dorſal.
Le Sacro-Lombaire.
Le long Dorſal.
Le Demi-Epineux, ou tranſverſaire épineux des lombes, ou le ſacré des Anciens.
Un Epineux, & un tranſverſaire des lombes.
Le Sacro-Coccygien.
Le grand Feſſier.

Le Coccyx.

Le Sacro-Coccygien.
L'Iſchio-Coccygien.
Le grand Feſſier.

Le Sternum.

Le Sterno-Maſtoïdien.
Le Sterno-Hyoïdien.
Le Souclavier.
Le grand Pectoral.
Les Sterno-Coſtaux.
Le Diaphragme.
Le Tranſverſe du bas-ventre.
Le Droit du bas-ventre.

Les Côtes.

Les Surcoſtaux.
Les Intercoſtaux.
Les Sous-Coſtaux.
Les Sterno-Coſtaux.
Les Scalenes.
Le Dentelé poſtérieur ſupérieur.
Le Dentelé poſtérieur inférieur.
Le Sacro-Lombaire.
Le long Dorſal.
Le Diaphragme.
Le Carré des lombes.
Le Souclavier.
Le petit Pectoral.
Le grand Pectoral.
Le grand Dentelé.
Le grand Dorſal.
L'Oblique externe du bas-ventre.
L'Oblique interne du bas-ventre.
Le Tranſverſe du bas-ventre.
Le Droit du bas-ventre.

L'Os des Iles.

L'Oblique externe du bas-ventre.
L'Oblique interne du bas-ventre.
Le Tranſverſe.
Le grand Dorſal.
Le Sacro-Lombaire.
Le long Dorſal.
Le Carré lombaire.
L'Iliaque.

Le grand Fessier.
Le moyen Fessier.
Le petit Fessier.
Le Pyriforme.
L'Obturateur interne.
Le Muscle du *Fascia lata*
Le Couturier.
Le Droit, ou Grêle antérieur.

L'Os Pubis.

Les Obliques externes du bas-ventre.
L'Oblique interne du bas-ventre.
Les Transverses du bas-ventre, (quelquefois.)
Les Droits du bas-ventre.
Les Pyramidaux du bas-ventre.
Le petit *Psoas.*
Le Pectiné.
L'Obturateur externe.
L'Obturateur interne.
Le Droit ou grêle interne.
Le premier *Triceps.*
Le second *Triceps.*

L'Os Ischion.

Le Coccygien antérieur ou latéral. (rarement.)
L'Obturateur interne.
Les petits Jumeaux.
L'Obturateur externe.
Le Carré crural.
Le second du *Triceps.*
Le troisieme du *Triceps.*
Le *Biceps* crural; sa grande portion.
Le Demi-Nerveux.
Le Demi-Membraneux.

L'Omoplate.

L'Omo-Hyoïdien.
Le Trapeze.
Le Deltoïde.
Le Rhomboïde.
L'Angulaire.
Le Petit pectoral.
Le grand Dentelé.
Le Sur-Epineux.
Le Sous-Epineux.
Le grand Rond.
Le petit Rond.
Le Sous-Scapulaire.
Le grand Dorsal.
Le *Biceps.*
Le grand Anconé.

La Clavicule.

Le Sterno-Mastoïdien.
Le Sterno-Hyoïdien.
Le Sterno-Thyroïdien.
Le Trapeze.

Le Sous-Clavier.
Le Deltoïde.
Le grand Pectoral.

L'Os du Bras.

Le Deltoïde.
Le grand Pectoral.
Le grand Dorsal.
Le grand Rond.
Le Sur-Epineux.
Le Sous-Epineux.
Le *Biceps*.
Le Brachial.
L'Anconé externe.
L'Anconé interne.
Le petit Anconé.
Le Cubital interne.
Le Radial interne.
Le Cubital grêle.
Le Cubital externe.
Le Cubital interne.
Le long Supinateur, ou long radial.
Le court Supinateur.
Le Pronateur rond.
L'Extenseur des quatre doigts.

L'Os du Coude.

Le Brachial.
Le grand Anconé.
L'Anconé externe.
L'Anconé interne.
Le petit Anconé.
Le Pronateur Carré.
Le Cubital interne.
Le Cubital externe.
Les Extenseurs du pouce.
Le Perforé ou sublime.
Le Perforant ou profond
L'Extenseur propre de *l'index*.
L'Extenseur propre du petit doigt.

Le Rayo.

Le *Biceps*.
Le long Supinateur.
Le court Supinateur.
Le Pronateur rond.
Le Pronateur oblique.
Le Cubital externe ; (au ligament annulaire de la tête du rayon.)
Le long Fléchisseur du pouce.
Le Perforé ou sublime.
L'Extenseur des quatre doigts.

L'Os Pisiforme du Carpe.

Le Cubital interne.

L'Os crochu du Carpe.

Le Cubital interne.

L'Os Scaphoïde du Carpe.

Le Cubital grêle, ou long palmaire.

Le grand Os.

Les Interoſſeux.

L'Os Naviculaire.

Les Interoſſeux.

L'Os Trapézoïde ou pyramidal.

Les Interoſſeux.

Le Métacarpe.

LES QUATRE OS.

Les Interoſſeux externes & internes.

LE PREMIER ET LE SECOND OS.

Le Radial externe ; premier & ſecond.
Le Méſothénar.

LE QUATRIEME OS.

Le Métacarpien, ou grand hypothénar.	Le petit Hypothénar.

Le Pouce.

LA PREMIERE PHALANGE.

Le premier Extenſeur du pouce.	Le Méſothénar.
Le Thénar.	L'Antithénar.

LA SECONDE PHALANGE.

Le premier & le ſecond Extenſeur du pouce.	Le Thénar.
	Le Méſothénar.

LA TROISIEME PHALANGE.

Le long Fléchiſſeur du Pouce.

Les quatre Doigts après le Pouce.

LES PREMIERES PHALANGES.

L'extenſeur des quatre doigts.

LES SECONDES PHALANGES.

Le Perforé, ou ſublime.

LES TROISIEMES PHALANGES.

L'extenſeur des quatre doigts.
Le Perforant ou profond.

L'Index.

L'Extenſeur propre.

Le petit Doigt.

L'Extenſeur propre.

L'Os de la Cuiſſe.

Le *Pſoas*.
L'Iliaque.
Le Pectiné.
Le grand Feſſier.
Le moyen Feſſier.
Le petit Feſſier.
Le Muſcle du *faſcia lata*.
Le premier *Triceps*.
Le ſecond *Triceps*.
Le troiſieme *Triceps*.
Le Vaſte externe.
Le Vaſte interne.
Le Crural.
La petite Portion du *biceps*.
Le Poplité, ou jarretier.
Les Gaſtrocnémiens, ou grands jumeaux.
Le Jambier grêle, mal nommé plantaire.

La Rotule.

Le Vaſte externe.
Le Vaſte interne.
Le Crural.
Le Droit, ou grêle antérieur.

Le Tibia

Le Vaſte externe.
Le Vaſte interne.
Les Muſcles attachés à la rotule.
Le Demi-Membraneux.
Le Demi-Nerveux.
Le Droit, ou grêle interne.
Le Couturier.
Le Poplité.
Le Jambier antérieur.
Le long Extenſeur du pouce, ou gros orteil.
Le long Extenſeur commun des quatre orteils.
Le Soléaire.
Le Jambier poſtérieur.
Le long Péronier.
Le long Fléchiſſeur commun des orteils, ou perforant du pied.

Fin de la Table des Titres du troiſieme volume.

EXPOSITION

Le Péroné.

Le *Biceps*.
Le péronier moyen, communément dit l'antérieur.
Le petit Péronier.
Le Soléaire.
Le long Péronier, communément dit péronier postérieur.
Le grand Extenseur du pouce, ou gros orteil.
Le grand Fléchisseur du gros orteil.
Le long Extenseur commun des orteils.

L'Astragal.

Le court Extenseur commun des orteils.

Le Calcaneum.

Les Gastrocnémiens, ou grands Jumeaux.
Le Soléaire.
Le Jambier grêle, ou faux plantaire.
Le Jambier postérieur.
Le Thénar.
Le Perforé, ou court fléchisseur commun des orteils.
L'Accessoire du long fléchisseur commun des orteils, ou vrai plantaire.
Le Métatarsien.
Le grand Parathénar.

L'Os Scaphoïde.

Le Jambier postérieur.
Le grand Os Cunéiforme.
Le Jambier antérieur.
Le grand Péronier.
Le Thénar.

Les Os du Métatarse.

Le premier.
Le Jambier antérieur.
Le grand Péronier.
Les second, troisiéme & quatrieme.
L'Antithénar.
Les trois derniers.
Le Transversaire des orteils.
Le petit Péronier.
Le Métatarsien.
Les quatre après le gros.
Les trois Interosseux inférieurs du pied.
Tous les cinq.
Les quatre Interosseux supérieurs du pied.
Le cinquieme.
Le moyen Péronier.
Le petit Parathénar.

Fin du Tome second.

AVIS

SUR LES FIGURES

Ajoutées par M. WINSLOW à la premiere Edition, & conservées dans celle-ci.

Ce n'étoit nullement mon dessein de donner des Figures pour le présent. On en peut voir les raisons dans l'Avertissement qui est à la tête de cet Ouvrage : mais plusieurs particuliers ayant très-fortement insisté là-dessus, m'ont engagé d'y joindre au moins quelques-unes des fameuses Tables Anatomiques d'Eustachius, avec l'explication. J'ai été enfin obligé de céder aux instances ; & comme je me bornois absolument à quatre de ces Tables, en donnant à choisir, on m'a demandé celles-ci. Je les ai fait copier sur les originauv de Rome, avec les explications de feu M. Lancisi, auxquelles j'en ai ajouté moi-même quelques-unes

L'auteur avoit donné des méthodes particulieres de trouver dans ces Tables les endroits qui demandent explication. Monsieur Manget qui a mis toutes ces Tables à la fin de son Theatrum Anatomicum, *en a marqué les explications à la maniere ordinaire,*

par des lettres ou chiffres : ce que feu M. Lancisi avoit approuvé. J'ai suivi les mêmes marques. La maniere d'Eustachius n'est pas à la portée de tout le monde.

Voici un expédient que j'ai trouvé pour mon usage particulier. J'ai fait tracer des carrés de cinq degrés avec du noir, comme on le voit dans les Tables AA *&* BB. *J'acheve ces traces noires avec une couleur rouge & transparente sur les figures mêmes, par exemple, avec la teinture de bois de Brésil. Ensuite dans chaque grand carré noir & rouge, je trace vingt petits carrés avec une couleur jaune & transparente, par exemple, avec la teinture de safran ; comme je l'ai fait dans la Table* B. B. *par des lignes ponctuées. L'usage de ceci est de chercher en haut & à côté les degrés auxquels répondent les explications de M. Lancisi. J'ai cru faire par-là plaisir aux curieux, & à ceux qui veulent avec facilité profiter du Livre de cet Auteur.*

Ces Tables feront toujours l'admiration des vrais Anatomistes. La seule Table B. B. *est un chef-d'œuvre aussi excellent & unique pour son tems, que le sont de nos jours les Tables Nevrographiques de feu le célebre Vieussens, dont personne ne peut dire en avoir vu depuis publier de meilleures, ni même de semblables.*



EXPLICATION DES FIGURES.

PLANCHE I. Tom. 2. & marquée en bas, Tab. CC. qui eſt la XLI. D'EUSTACHIUS.

EXPLICATION de M. LANCISI.

FIGURE I.

a. a. LES muſcles frontaux bifurqués, (ce qui ne ſe trouve pas toujours).

b. b. Les ſegmens ſupérieurs des muſcles orbiculaires des paupieres.

c. c. Les ſegmens inférieurs de ces muſcles.

d. Le muſcle releveur de l'oreille.

e. Le muſcle temporal.

f. Le muſcle maſſeter.

g. Bord inférieur du zygoma.

h. Portion de la mâchoire inférieure.

i. L'extrémité ſupérieure du muſcle abbaiſſeur de l'aile des narines; lequel eſt entierement vu dans la figure III. *a.*

l. Muſcles pyramidaux des ailes des narines.

m. m. Grands muſcles zygomatiques.

n. Petit muſcle zygomatique acceſſoire.

o. o. Les muſcles canins.

p. Le muſcle carré, ou mentonnier.

q. Le triangulaire. Il paroît ici une mépriſe dans l'explication de M. Lanciſi.

r. Le muſcle orbiculaire des

lévres. Voyez figure III. *b.*

s. Le muſcle buccinateur. Voy. fig. III.

Explication ajoutée.

t. t. Petits muſcles palpébraux.

u. Le petit muſcle zygomatique.

x. Le grand muſcle inciſif.

y. Le petit muſcle de la ſous-cloiſon des narines.

FIGURE II.

Cette figure, de même que la cinquieme & la ſixieme ne paroît pas d'abord être de l'homme.

a. Muſcle ſterno-thyroïdien droit.

a. Muſcle hyo-thyroïdien droit en ſituation.

b. Sterno-hyoïdien droit.

FIGURE III.

a. Le muſcle abbaiſſeur des narines, vu dans ſon entier.

b. Le muſcle orbiculaire des lévres.

c. Le muſcle buccinateur.

d. d. Les muſcles canins.

FIGURE IV.

Le muſcle temporal détaché.

FIGURE V.

a. Les muſcles ſterno-hyoïdiens.

b. Le muſcle coraco-hyoïdien, ou anchora-hyoïdien. (Omo-hyoïdien.)

c. Le tendon mitoyen de ce muſcle.

d. Le mylo-hyoïdien, appelé ici genio-hyoïdien interne ou oblique.

e. Le génio-hyoïdien appelé ici génio-hyoïdien interne ou droit.

f. Le ſtylo-hyoïdien du côté droit.

g. g. Kerato-gloſſes, ou hyo-ketato-gloſſes.

h. h. Stylo-gloſſes.

i. L'os hyoïde.

k. Les glandes ſublinguales.

l. La glande thyroïdienne.

m. L'appendice de la même glande.

ADDITION.

n. Le muſcle ſterno-thyroïdien.

FIGURES VI & VII.

Elles ſont à peu près comme la II.

FIGURE VIII.

a. La trachée.

b. L'œſophage.
c. *c*. Le muſcle long du cou.
d. La glande thyroïdienne, qui paroît ici diviſée en deux.
e. L'appendice de cette glande, ſelon M. Morgagni.
f. *f*. Les muſcles crico-thyroïdiens.
g. Le cartilage thyroïde.
h. Le thyro-pharyngien.
i. Le ſtylo-pharyngien gauche.
k. Le tendon & l'attache commune de ce muſcle.
l. *l*. Les baſio-gloſſes (Celui du côté droit, paroît-là comme un génio-gloſſe.)
m. L'os hyoïde.
n. Le génio-hyoïdien oblique, mieux appelé génio-gloſſe.
o. Le génio-hyoïdien droit. (Il paroît-là comme une portion du baſio-gloſſe.)
q. Le ſtylo-gloſſe.

FIGURES IX. & X.

Les oſſelets de l'ouïe, dont l'étrier a été découvert par Euſtachius, de même que le muſcle du marteau.

FIGURE XI.

a. *a*. Les muſcles baſio-gloſſes. (Celui du côté droit paroît-là un génio-hyoïdien.)
b. Le kerato-gloſſe gauche.
c. Le ſtylo-gloſſe gauche.
d. Le ſtylo-pharyngien gauche.
e. L'œſophagien. (Cela paroît plutôt le thyto-crico-pharyngien détaché & renverſé.)
f. Le ſtylo-hyoïdien gauche.
g. Le crico-thyroïdien gauche.
h. La trachée-artère.
i. Portion coupée de l'œſophage.

ADDITION.

k. Ligament du muſcle ſtylo-gloſſe.
l. Le kérato-pharyngien.
m. Le ſyndeſmo-pharyngien. Ces deux couvrent la portion moyenne du ſtylo-pharyngien.
n. La portion inférieure du ſtylo-pharyngien, attachée en partie au cartilage thyroïde, & un peu à la corne de l'os hyoïde.
o. La baſe de l'os hyoïde.
p. La corne gauche de cet os.
q. Le cartilage thyroïde.

FIGURE XII.

a. La baſe de l'os hyoïde.

b. L'échancrure & le côté gauche du cartilage thyroïde.

c. Le muſcle hyo-thyroïdien gauche.

d. Le muſcle ſterno-thyroïdien gauche.

ADDITION.

e. Un petit muſcle particulier.

f. Un autre.

g. La baſe de l'os hyoïde.

h. La grande corne gauche.

i. La petite corne ou appendice gauche.

FIGURE XIII.

a. Le muſcle ptérygoïdien interne.

b. Le muſcle ptérygoïdien externe.

c. Le muſcle long ſupérieur du cou, du côté gauche; autrement appelé droit antérieur.

d. Le long inférieur du cou du côté droit.

ADDITION.

e. Le muſcle ſalpingo-ſtaphylin, ou plutôt le ptéry-ſalpingohyoïdien.

f. L'oblique antérieur du côté droit.

g. *g*. Les petits droits, ou latéraux antérieurs.

h. *h*. La mâchoire inférieure, diviſée par le menton.

FIGURE XIV.

Elle ne paroît point dans l'homme.

PLANCHE 2. Tom. 2. & marquée au bas, Tab. DD. qui eſt la XLII. D'EUSTACHIUS.

EXPLICATION de M. LANCISI.

FIGURE I.

a. L'Epiglotte un peu ſoulevée.

b. *b*. Les deux ſommités, ou petites têtes des cartilages aryténoïdes.

c. L'aile ou portion gauche du cartilage thyroïde, hors de ſituation.

d. Apophyſe ou corne ſupérieure de cette aile.

e. Apophyse ou corne inférieure.

f. L'aile ou portion droite en situation.

g. Le muscle thyro-aryténoïdien gauche.

h. Le muscle crico-aryténoïdien latéral.

i. Le muscle crico-arytenoïdien postérieur.

k. *k*. Le muscle aryténoïdien.

l. La trachée-artere.

m. Portion de l'œsophage. Ce muscle paroît plutôt la portion membraneuse de la trachée-artere.

ADDITION.

n. La petite facette articulaire latérale gauche du cartilage cricoïde, avec laquelle est articulée l'apophyse inférieure du cartilage thyroïde.

FIGURE II.

a. La face interne de l'épiglotte.

b. *b*. Les muscles aryténoïdiens.

c. *c*. Les crico-aryténoïdiens postérieurs.

d. *d*. La face postérieure & inférieure du cartilage cricoïde.

ADDITION.

e. La ligne saillante de la face postérieure du cricoïde.

f. *f*. Le muscle aryténoïdien.

g. *g*. Les têtes des cartilages aryténoïdiens.

h. *h*. Les cornes supérieures du thyroïde.

i. *i*. Les inférieures.

FIGURE III.

a. La fente du Larynx.

b. Le muscle hyo-thyroïdien gauche.

c. Le sterno-thyroïdien gauche.

d. Le pharynx.

e. L'œsophage.

ADDITION.

Cette figure paroît extraordinaire à l'égard de l'homme.

FIGURES IV & VI.

a. Le bout de la langue.

b. La base de la langue.

c. *c*. & *d*. *d*. Les muscles stylo-glosses coupés, (selon le texte.)

e. *e*. & *f*. *f*. Les stylo-pharyngiens.

g. *g*. Les cephalo-pharyn-

giens, qui s'unissent ensemble par une ligne blanche.

h. h. Le muscle œsophagien, (plutôt le kératosyndesmo-pharyngien.

i. Ouverture du pharynx.

k. k. L'œsophage.

l. l. La trachée-artere.

ADDITION.

m. Le muscle hyo-crico-pharyngien.

n. n. Les glosso-pharyngiens.

o. Portion du stylo-pharyngien.

p. p. p. p. Le voile du palais. (La cloison du palais.)

q. q. La voûte du pharynx, & les rides de cette voûte.

r. r. Les pétro-pharyngiens.

t. Le petit stylo-pharyngien de Santorini.

t. t. t. t. Les péryftaphylins externes.

FIGURE V.

a. La langue.

b. L'épiglotte.

c. Le ligament épiglottique de Morgagni, ou glosso-épiglottique.

d. Le ligament hyo-épiglottique gauche.

e. L'os hyoïde.

f. Les glandes de la base de la langue.

FIGURE VII.

Le cartilage cricoïde vu en devant.

a. Partie antérieure.

b. Partie postérieure.

c. c. Les petites têtes ou sommités articulaires.

FIGURE VIII.

Le cartilage articulaire vu de côté. (Il manque ici la petite facette articulaire, marquée par la Fig. I.)

a. Partie antérieure ou basse.

b. Partie postérieure ou haute.

c. Partie latérale, (où manque la petite facette articulaire, marquée par *n.* Fig. I.)

FIGURE IX.

a. Le côté droit du cartilage thyroïde.

b. Le côté droit du cartilage cricoïde.

c. L'épiglotte.

d. La corne supérieure droite du cartilage thyroïde.

e. La corne supérieure gauche.

f. La corne inférieure droite.

FIGURE X.

La face postérieure du cricoïde.
a. La ligne saillante.
b. b. Les faces latérales.
c. c. Les éminences, ou petites têtes articulaires.

FIGURE XI.

a. L'épiglotte.
b. La corne supérieure droite du thyroïde.
c. La portion supérieure, ou tête du cartilage arytènoïde droit.
d. d. L'orifice du ventricule droit du larynx.
e. La portion droite du cricoïde.
g. La coupe antérieure du cricoïde.
h. La coupe postérieure.

FIGURE XII.

Un des cartilages arytènoïdes dépouillé de ses muscles.

ADDITION.

a, b. La base de ce cartilage.
b. L'angle interne de la base.
c. Cavité articulaire de la base.
d. Appendice ou petite tête de ce cartilage.

PLANCHE 3. Tom. 2 Vaisseaux & Muscles de la face antérieure du Corps humain *, d'après M. HALLER.

A la tête, en montant du bas de l'oreille droite à la gauche.

C. GLANDE parotide.
A. muscle triangulaire des levres.
D. muscle buccinateur.
B. Muscle masséter.
E. Muscle petit zygomatique.
F. muscle grand zygomatique.

* *Nota.* Par la distribution des arteres du Corps Humain, on peut se représenter celles de ses veines, qui en général sont paral-

G. Releveur commun des levres ou canin.

H. Releveur propre des levres, ou incisif.

K. Muscle temporal.

I. Muscle orbiculaire angulaire de la paupiere.

r. Rameau frontal artériel.

L. Muscle frontal.

M. Muscle sourcilier.

O. Muscle orbiculaire supérieur.

N. Muscle nasal de la levre supérieure, ou surdemi-orbiculaire du nez.

o. Rameau artériel sous-mentonnier.

y. Artere labiale.

e. Rameau de l'artere labiale à la mâchoire inférieure.

q. Rameau artériel du sommet de la tête.

P. Muscle orbiculaire inférieur.

z. Rameau de l'artere sous-orbitaire.

Q. Muscle carré du menton, ou le mentonnier.

Depuis le bas de l'oreille droite jusqu'à la main, & depuis le dernier doigt jusqu'à l'aisselle.

h. Artere labiale ou maxillaire externe.

r. Artere carotide externe.

i. Muscle digastrique.

n. Muscle scalene.

m. Rameaux de l'artere thyroïde.

a. Muscle trapeze.

E. Apophyse coracoïde.

D. Muscle deltoïde.

C. Muscle petit dentelé.

O. Muscle coraco-brachial.

H. Muscle deltoïde.

G. Muscle sous-scapulaire.

g. Artere scapulaire.

E. Muscle grand rond.

o. Artere profonde de l'humerus.

M. Muscle biceps.

N. Muscle brachial interne.

Y. Muscle long supinateur.

v. Rameaux artériels du muscle profond.

T. Muscle radial externe, ou fléchisseur du carpe.

leles & jointes aux arteres, sur-tout dans la plupart des parties que cette figure & la suivante représentent: les troncs des veines sont presque par-tout plus près de la surface du corps que les arteres, & leurs rameaux s'enfoncent dans les parties qu'elles parcourent, au lieu que les troncs des arteres sont plus profonds, & leurs rameaux se portent à la surface. On ne doit pas s'attendre à trouver nommés dans M. Winslow tous les rameaux artériels; qui le sont dans les planches, la plupart y sont indiqués; mais il y en a plusieurs qui ne sont pas nommés.

α Artere radiale qui forme l'arc du dedans de la main.

x. Artere cubitale anaftomofée, avec la radiale pour l'arc du dedans de la main.

x. L'artere cubitale au fléchiffeur fublime.

z. Mufcle fléchiffeur profond des doigts.

Δ Rameau de l'artere cubitale, au mufcle fléchiffeur fublime.

S. Mufcle palmaire.

Q. Mufcle cubital interne, fléchiffeur du carpe.

μ Artere cubitale.

P. condyle interne de l'humerus.

L. Mufcle brachial externe, ou anconé.

t. Rameau de l'artere fousclaviere brachiale.

b. Rameau de la même artère.

K. Mufcle court extenfeur.

I. Mufcle long extenfeur, ou grand anconé.

Du même côté droit, de l'aiffelle au pied, & depuis le talon jufqu'au fcrotum.

E. Mufcle grand dorfal, ou le très-large du dos.

a. Aorte.

d. Artere fplénique.

c. Artere hépatique.

b. Tronc de l'artere cœliaque.

c. Artere coronaire.

p. Artere rénale droite fupérieure.

A. Rein droit.

z. Arteres fpermatiques.

Δ Uretere droite.

E. Mufcle tranfverfe de l'abdomen.

F. Mufcle carré des lombes.

d. Rameau de l'aorte, pour l'inteftin rectum.

L. Artere iliaque interne, ou hypogaftrique.

I. L'inteftin rectum.

l. Artere gauche inférieure, de l'articulation du fémur.

a. Artere fémorale, ou crurale.

c. Rameau artériel crural, pour les glandes de l'aine & le mufcle vafte interne.

B. Mufcle *fafcia-lata.*

e. L'artere honteufe externe fupérieure.

A. Mufcle moyen feffier.

N. La rotule.

x. Rameau crural du mufcle pectiné.

C. Mufcle couturier.

V. Rameau artériel crural des mufcles triceps premier & deuxieme.

f. Rameau artériel crural des glandes inguinales.

I. Rameau artériel crural de la verge
G. Mufcle pectiné.
m. Rameau artériel crural du premier mufcle triceps.
o. Rameau artériel crural du mufcle couturier.
K. Mufcle long triceps.
D. Mufcle droit.
E. Mufcle vafte interne.
L. Mufcle grêle antérieur.
H. Mufcle biceps antérieur.
N. La rotule.
o. Condyle interne du fémur.
B. Ligament qui attache la rotule au tibia.
A. Rameau de l'artere poplitée, dit circonflexe interne, ou branche interne de Winflow.
e. Tubérofité de l'os calcaneum.
E. Tendon d'Achille.
F. Mufcle long fléchiffeur du pouce.
D. Mufcles Jumeaux.
C. Mufcle folaire.
a. Rameau de l'artere circonflexe interne inférieure du côté gauche.
M. Mufcle grêle, demi-membraneux.

De l'oreille à la main, & depuis le pouce jufqu'à l'aiffelle.

c. Rameau artériel de l'oreille.
h. Glandes maxillaires.
i. Mufcle digaftrique.
q. Artere carotide externe.
p. L'artere carotide interne.
k. Glandes jugulaires.
A. Clavicule.
Œ. Rameau de l'artere axillaire à l'acromion.
B. Acromion.
C. Tête de l'humerus.
Q. Artere fous-claviere.
F. Artere pulmonaire gauche.
E. Artere fcapulaire interne.
Y. Artere profonde de l'humerus.
a. b. Arteres intercoftales.
I. Artere circonflexe antérieure.
x. Artere profonde de l'humerus, avec la circonflexe poftérieure.
e. Rameau de l'artere brachiale au mufcle biceps.
z. Premier rameau artériel collatéral.
K. Mufcle coraco-brachial.
f. Rameau artériel qui va à la peau.
g. Rameau artériel capfulaire, ou de l'articulation.
r. Autre rameau artériel cutané.
t. Autre.
p. Rameau artériel, recur-

rent de l'artere interosſeuſe.
x. Artere radiale.
V. L'os du coude nud.
z. Muſcle fléchiſſeur radial du carpe.
L. Artere interoſſeuſe interne de l'avant-bras.
T. Muſcle fléchiſſeur cubital du carpe.
t. Rameau artériel du muſcle radial.
λ. Artere radiale, qui ſe diſtribue antérieurement aux doigts.
y. Arteres de la face interne des doigts.
b. Réſeau artériel cutané.
z. Rameau artériel du muſcle fléchiſſeur.
G. Rameau récurrent de l'artere brachiale qui va au muſcle cubital.

Depuis les côtes juſqu'au petit doigt du pied, & depuis le pouce juſqu'au ſcrotum.

D. Capſule rénale.
B. Le rein.
i. Artere rénale.
h. Muſcle pſoas.
ſ. Rameau de la deuxieme artere intercoſtale.
E. Muſcle tranſverſe de l'abdomen.
y. Rameau de la deuxieme artere lombaire gauche, qui va au muſcle tranſverſe.
G. Muſcle carré des lombes.
λ. Uretere.
M. Muſcle iliaque.
H. Artere de l'articulation du fémur, qui vient de l'artère crurale.
V. Rameau artériel adipeux.
n. Artere ſpermatique droite.
r. Muſcle petit oblique.
x. Rameau artériel pour l'articulation.
B. Muſcle couturier.
K. La veſſie renverſée en devant.
C. Muſcle droit ſupérieur.
e. Rameau ſupérieur de la branche interne de l'artere poplitée.
d. Branche externe de l'artere poplitée.
A. Artere crurale coupée.
L. Muſcle moyen feſſier.
c. Artere crurale interoſſeuſe.
K. Muſcle *faſcia-lata.*
E. Muſcle grand triceps.
H. Muſcle vaſte externe.
I. Muſcle droit coupé.
o. La rotule.
P. Muſcle long péronnier.
a. Artere profonde.
O. Muſcle extenſeur commun des doigts.
B. Muſcle extenſeur long du pouce.

C. Muſcle extenſeur commun du pouce.
b. Ramification de l'artere tibiale antérieure, pour la face ſupérieure des doigts.
N. Muſcles jumeaux.
A. Os du tibia nud.
N. Condyle interne.
M. Tendon du muſcle couturier.
G. Muſcle vaſte interne.
E. Muſcle demi-membraneux.

Sur la Poitrine.

F. Artere ſcapulaire interne.
Y. Artere profonde de l'humérus.
a. & b. Arteres intercoſtales.
F. Artere pulmonaire gauche.
b. Glande thyroïde.
A. Trachée-artere.
o. Artere carotide gauche.
L. Origine de l'artere ſouclaviere, & de la carotide droite.
p. Artere ſouclaviere gauche.
G. Artere aorte.
H. Grand arc.
E. Conduit artériel.
c. Oreillette gauche.
D. Tronc de l'artere pulmonaire.
B. Oreillette droite.
I. Rameau de l'artere coronaire droite.
K. Rameau de l'artere coronaire gauche.
A. Le cœur.



PLANCHE 4. Tom. 2. Face poſtérieure du Corps.

EXPLICATION.

Elle repréſente, 1°. Les vaiſſeaux artériels de toute la face poſtérieure du Corps. 2°. Du côté gauche, la plupart des muſcles que la peau couvre immédiatement. 3°. Du côté droit, les muſcles qui ſont au-deſſous des premiers, juſqu'aux os.

Côté gauche du Corps, depuis la tête juſqu'au bout des doigts, & depuis ceux-ci juſqu'à l'aiſſelle.

I. MUSCLE complexus.
c. Rameau de l'artere occipitale, au muſcle ſterno-maſtoïdien.
b. Rameau de l'artere occipitale, pour le bord ſupérieur du muſcle ſterno-cleïdo-maſtoïdien.
C. Muſcle poſtérieur ſupérieur de l'oreille externe.
A. Muſcle ſplénius de la tête.
C. Muſcle poſtérieur inférieur de l'oreille externe.
B. Muſcle ſterno-cleïdo-maſtoïdien.
V. Glande parotide.
F. Muſcle ſplénius du cou.
h. Rameau de l'artere thyroïde, qui va aux muſcles du cou.
Y. Glandes jugulaires, avec ſes arteres qui viennent de l'artere auriculaire poſtérieure.
z. Autres glandes jugulaires.
D. Muſcle releveur de l'omoplate
E. Muſcle trapeze.
G. Muſcle grand dentelé.
o. Muſcle deltoïde.
A. Muſcle ſur-épineux.
B. Partie du muſcle trapeze à ſon origine.
B. B. Tête de l'os humérus.
c. Muſcle rhomboïde.
D. Muſcle ſous-épineux.

c. c. Muſcle court extenſeur du cubitus.

E. Muſcle brachial interne.

o. Tronc de l'artere profonde humérale.

F. Muſcle long ſupinateur.

q. Rameau artériel cutané.

I. Muſcle radial externe, premier & ſecond, ou fléchiſſeur.

N. Muſcle extenſeur des quatre doigts.

z. z. Muſcle extenſeur ou abducteur du pouce.

S. Muſcle extenſeur du petit doigt.

μ. Rameau de l'artere interoſſeuſe externe.

φ. Muſcle fléchiſſeur cubital, ou cubital interne.

y. Artere interoſſeuſe, profonde, poſtérieure, ſupérieure.

X. Muſcle extenſeur cubital ou *bicornis*.

M. Ligament interoſſeux (place du)

ξ. Muſcle anconé.

ζ. Condyle.

G. Olécrane.

r. Rameau de l'artere humérale, qui s'anaſtomoſe avec un rameau récurrent de l'artere radiale.

D. D. Muſcle long extenſeur.

Depuis l'aiſſelle, juſqu'au bout du pied.

Y. Glandes de l'aiſſelle, avec les arteres venant du rameau dorſale de la ſcapulaire.

Σ. Muſcle grand rond.

F. Muſcle grand dentelé antérieur.

g. Rameau intercoſtal de la ſeptieme artere.

H. Muſcle ſacro-lombaire.

N. Muſcle releveur des côtes.

M. Inſertions du muſcle dentelé inférieur.

A. Place du rein.

L. Muſcle oblique aſcendant.

c. Crête de l'os des îles.

A. Muſcle grand feſſier.

B. Muſcle feſſier moyen.

a. Artere iliaque poſtérieure.

D. Os coccix, & os ſacrum.

E. L. Portions de l'os des îles.

b. Rameau de l'artere iliaque poſtérieure, au muſcle pyramidal.

G. Muſcle pyramidal.

e. Rameaux de l'artere iliaque poſtérieure pour les muſcles grand & moyen feſſier.

M. Muſcle obturateur interne.

I. Nerf ſciatique.
H. Ligament de l'os des îles au ſacrum.
K. Grand trochanter.
N. Muſcle carré des lombes.
E. Tubérofité de l'os iſchion.
R. Tête commune du muſcle biceps ; & du coracobrachial.
o. Partie du muſcle obturateur interne.
q. Rameau de l'artere perforante premiere, pour le grand trochanter.
p. Rameau de l'artere perforante premiere, pour le muſcle vaſte.
P. Portion du muſcle grand feſſier.
N. Artere interoſſeuſe premiere.
Y. Muſcle vaſte externe.
z. Rameau de l'artere intéroſſeuſe, pour le muſcle triceps & le nerf crural.
♂. Artere perforante deuxieme.
V. Muſcle biceps, portion longue.
β. Anaſtomoſes des arteres premiere & deuxieme perforante.
Γ. Muſcle grands triceps.
x. Rameau de l'artere crurale, dit articulaire ſupérieur externe.
ψ. Rameau de l'artere crurale, dit articulaire inférieure interne.
ω. Rameau de l'artere crurale pour le muſcle jumeau externe.
1. Muſcle jumeau externe.
2. Rameau de l'artere crurale pour la peau.
3. Muſcle long péronier.
4. Rameau de l'artere qui s'anaſtomoſe avec un rameau de l'artere tibiale antérieure.
ξ. Muſcle court péronier.
θ. Muſcle extenſeur commun des orteils.
8. Rameau de l'artere premiere, pour le muſcle long péronier.
B. B. Malléole externe.
16. Rameau de l'artere péroniere, pour l'articulation de l'os péroné.
Ω. Muſcle grand parathénar.
φ. Muſcle petit parathénar.
14. Artere du tarſe.
15. Rameau de l'artere plantaire externe.
12. Rameau en arc de l'artere plantaire.
Δ. Δ. Os calcaneum.
u. Rameau qui s'anaſtomoſe avec le rameau 9.
10. Rameau de l'artere péroniere, par le tendon d'Achille.
9. Rameau de l'artere péroniere, pour l'extré-

mité de l'os péroné.

7. Rameau de l'artere péroniere, pour le tendon d'Achille.

6. Artere péroniere antérieure.

A Tendon d'Achille.

Z. Mufcle long fléchiffeur du pouce du pied.

3. Rameau de la branche cutanée de l'artere crurale, pour le tendon d'Achille.

Δ. Mufcle jumeau interne.

5. Endroit où l'artere poplitée difparoît en s'enfonçant.

1. Rameau de l'artere crurale, ou jumeau interne.

φ. Rameau fupérieur interne de l'artere crurale pour l'articulation.

v. r. Rameaux de l'artere crurale, pour le mufcle biceps & la peau.

y. Rameau de l'artere profonde de la cuiffe, au mufcle demi-membraneux.

μ. Tronc de l'artere crurale.

x. Anaftomofe du rameau.

S. Mufcle demi-membraneux.

T. Mufcle demi-nerveux, tiré en dehors pour laiffer voir ce qu'il cache.

o. Rameau de l'artere premiere perforante, aux mufcles demi-tendineux & demi membraneux.

a. Rameau de l'artere perforante, aux mufcles demi-membraneux & demi-tendineux & au nerf.

γ. Rameau de l'artere profonde au mufcle demi-membraneux.

y. Rameau de l'artere perforante premiere, au mufcle triceps.

x. Rameau de la premiere artere perforante, au demi-membraneux.

u. Tronc defcendant de la premiere artere perforante.

e. os fémur.

q. Artere perforante premiere de l'artere crurale.

o. Rameau de l'artere perforante premiere au nerf.

F. Vagin.

Coté droit de la face poftérieure du corps, depuis la tête jufqu'aux doigts, & depuis ceux-ci intérieurement jufqu'à l'aiffelle.

y. Rameau de l'artere occipitale pour le mufcle fplénius,

μ Rameau de l'artere occipitale, qui s'anastomose avec son congénere de l'autre côté.
K. Muscle petit droit de la tête.
M. Muscle oblique supérieur.
L. Muscle grand droit.
N. Muscle oblique inférieur.
O. Artere profonde de l'humerus.
φ Rameau de l'artere cervicale pour le muscle épineux du cou.
11. Rameau de l'artere cervicale, pour le muscle complexus.
o. Muscle trachelo-mastoïdien.
E. Muscle trapeze.
3. Artere dorsale de l'omoplate.
X. Clavicule (os de la)
o. Muscle épineux du cou.
a. Artere dorsale supérieure venant de l'artere thyroïde.
b. Artere nutritive de l'omoplate.
A. Tête de l'humerus.
Q. Os de l'omoplate.
B. Capsule.
1. Tronc de l'artere axillaire.
f. Rameau de l'artere scapulaire.
V. Ligamens perpendiculaires des côtes.
m. Anastomoses de la seconde des arteres intercostales des troncs supérieur & inférieur.
c. Condyle fléchisseur de l'os humerus.
F. Tête de l'os du rayon.
H. Muscle court supinateur.
I. Muscle abducteur long du pouce.
P. L'extrémité de l'os du rayon.
2. Rameau radial de l'artere interosseuse.
T. Os naviculaire, ou scaphoïde.
S. Os sémi-lunaire.
Z. Os trapeze.
Y. Os trapézoïde.
X. Grand os du carpe.
V. Os unciforme ou crochu.
R. Os cunéïforme.
N. Muscle abducteur.
Q. Os pisiforme ou orbiculaire.
O. Os du coude.
1. Rameau de l'artere interosseuse inférieure.
N. muscle indicateur.
I. Muscle fléchisseur cubital du carpe.
G. Muscle anconé.
D. Condyle de l'os humérus.

Depuis l'aisselle jusqu'au pied extérieurement, & depuis le pied jusqu'à l'aîne intérieurement.

h. Anastomose du tronc

inférieur & ſupérieur de la ſeptieme artere intercoſtale.

T. Ligament oblique des côtes.

G. Muſcle long dorſal.

S. Muſcle carré des lombes.

μ. Rameau de la ſeptieme artere intercoſtale, pour le muſcle très-large du dos & la peau.

A. Os des îles.

c. Capſule de l'articulation.

a. Artere iliaque poſtérieure.

b. Rameaux de l'artere iliaque, pour l'os ſacrum.

g. Artere hémorrhoïdale externe & ſciatique.

E. Ligament de la crête de l'os des îles à l'os ſacrum.

D. Crête de l'os des îles.

p. Rameau de l'artere ſciatique.

G. Bourlet de l'articulation du fémur.

x. Artere circonflexe interne.

H. Grand trochanter.

1. Tronc de l'artere crurale.

u. Rameau de l'artere crurale, au muſcle vaſte interne.

ξ. L'anaſtomoſe de l'artere profonde de la cuiſſe, avec l'arc dorſal pour l'épiphyſe.

ε. Rameau de l'artere circonflexe, & de l'artere iliaque poſtérieure.

η. Rameau de l'artere perforante premiere aux muſcles de la cuiſſe.

K. n. Rameau de la ſeconde artere perforante.

K. Rameau de la ſeconde artere perforante, au muſcle vaſte externe.

K. Muſcle vaſte externe.

μ. Artere nourriciere du fémur.

n. Rameau de l'artere profonde de la cuiſſe, au muſcle vaſte externe.

y. Artere profonde de la cuiſſe.

ξ. Tronc de l'artere crurale profonde.

ψ. Rameau crural, au muſcle vaſte.

ω. Rameau de l'artere crurale, pour le perioſte de la partie antérieure & latérale du fémur.

4. 5. Rameau de l'artere articulaire ſupérieure externe, pour le muſcle vaſte externe, & le périoſte.

3. Rameau de l'artere articulaire ſupérieure externe, ſous la peau.

17. Artere articulaire supérieure externe.
N. Capsule de l'articulation du genou.
M. Partie du muscle jumeau externe.
Q. Tendon du muscle biceps.
19. Rameau artériel crural, du muscle jambier postérieur.
18. Rameau artériel crural, pour la tête du muscle solaire.
20. Rameau artériel crural, pour le périoste & l'articulation.
21. Artere tibiale antérieure.
25. Rameau de l'artere péroniere, au muscle solaire.
26. 27. Rameau de la même artere au même muscle.
R. Muscle long péronier.
28. Rameau de l'artere péroniere.
30. Rameau profond de l'artere péroniere.
V. Muscle jambier postérieur.
42. Rameau de l'artere péroniere pour le muscle fléchisseur du pouce.
T. Muscle long fléchisseur du pouce.
44. 45. Rameau qui serpente sous la peau.
32. Artere péroniere postérieure.
Y. Tendon d'Achille coupé.
33. Rameau externe de l'artere péroniere.
27. Rameaux de l'artere péroniere postérieure, au muscle solaire
60. Rameau de l'artere tibiale qui s'anastomose avec l'artere péroniere.
59. Rameau artériel, profond externe.
z. Ligament de l'os calcaneum, avec le cinquieme os du métatarse.
61. Rameau pour le muscle abducteur du petit doigt.
Δ. Tendon du muscle long fléchisseur du pouce.
52. Arc plantaire.
A. Tendon du muscle long péronier.
φ. Ligament de l'os naviculaire au 3e os du métatarse.
51. Rameau profond de la plante du pied.
49. Artere plantaire externe.
Θ. Ramification de l'artere tibiale postérieure.
46. Rameau artériel de la malléole externe.
47. Rameau pour la capsule de l'articulation.
43. Rameau artériel, pour l'os tibia & la peau.
41. Rameau artériel, pour

le muſcle fléchiſſeur des doigts.

40. Rameau artériel, cutané.

39. Rameau artériel du périoſte de l'os tibia.

38. Rameau artériel, pour le fléchiſſeur des doigts.

X. Muſcle long fléchiſſeur des doigts du pied.

37. Rameau artériel cutané.

22. Artere nourriciere de l'os tibia.

O. Muſcle poplité.

15. Rameau inférieur interne de l'artere crurale, pour l'articulation du genou.

16. Rameau inférieur externe pour l'articulation du genou.

P. Tendon du biceps.

6. Rameau de l'artere crurale pour le muſcle demi-membraneux.

7. Artere ſupérieure interne de l'articulation du genou.

z. Rameau de l'artere crurale, pour le muſcle vaſte externe, & le périoſte.

i. Rameau de l'artére crurale, pour le muſcle ſupérieur & la peau.

T. Tronc de l'artere crurale.

V. Rameau de l'artere fémorale ou crurale au muſcle vaſte interne.

σ. Rameau de l'artere crurale, au même muſcle.

ρ. Rameau de l'artere profonde, pour le muſcle vaſte interne.

λ. Tronc de l'artere profonde, ou branche moyenne de la crurale.

o. Artere perforante ſeconde.

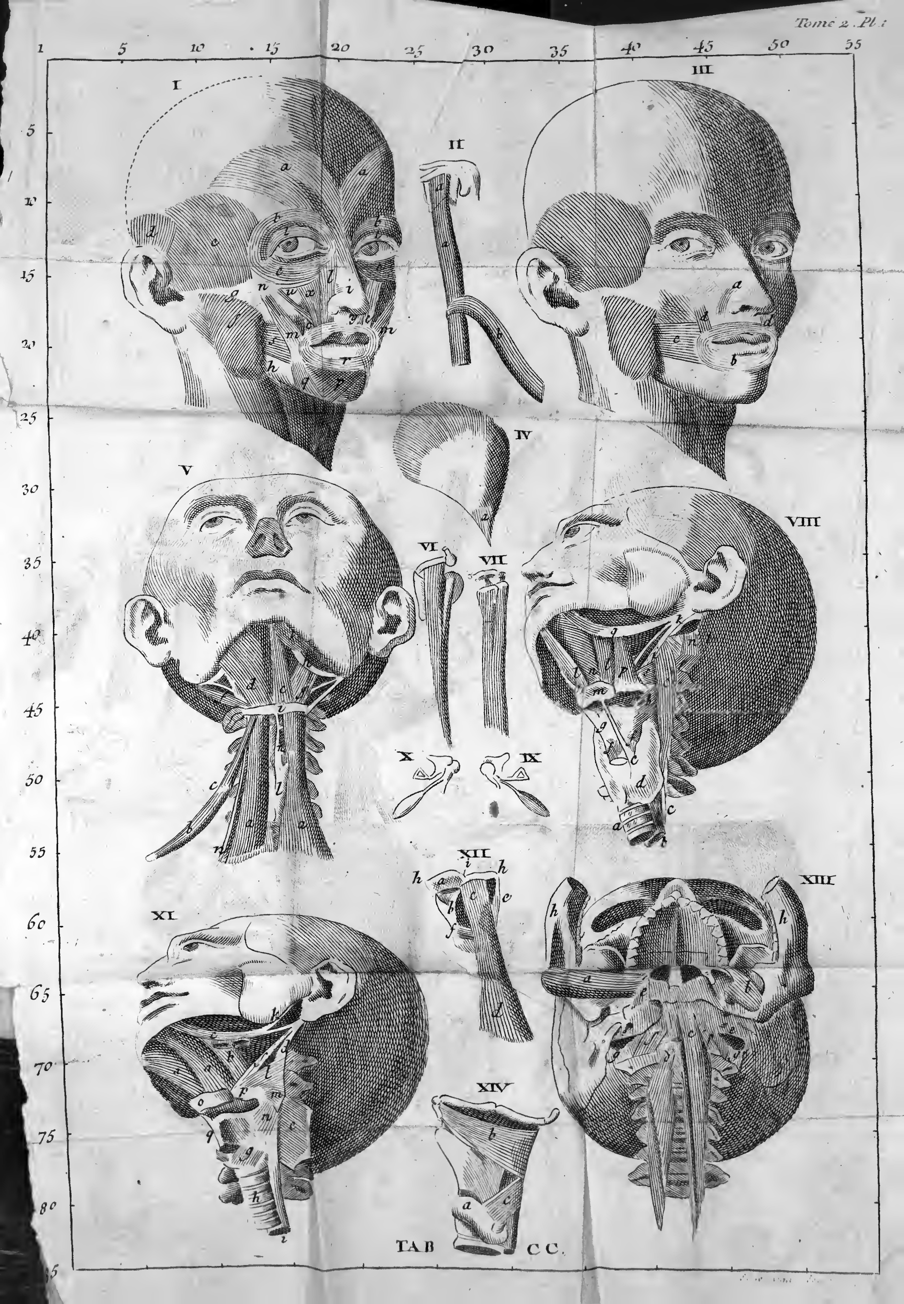
8. Artere perforante premiere.

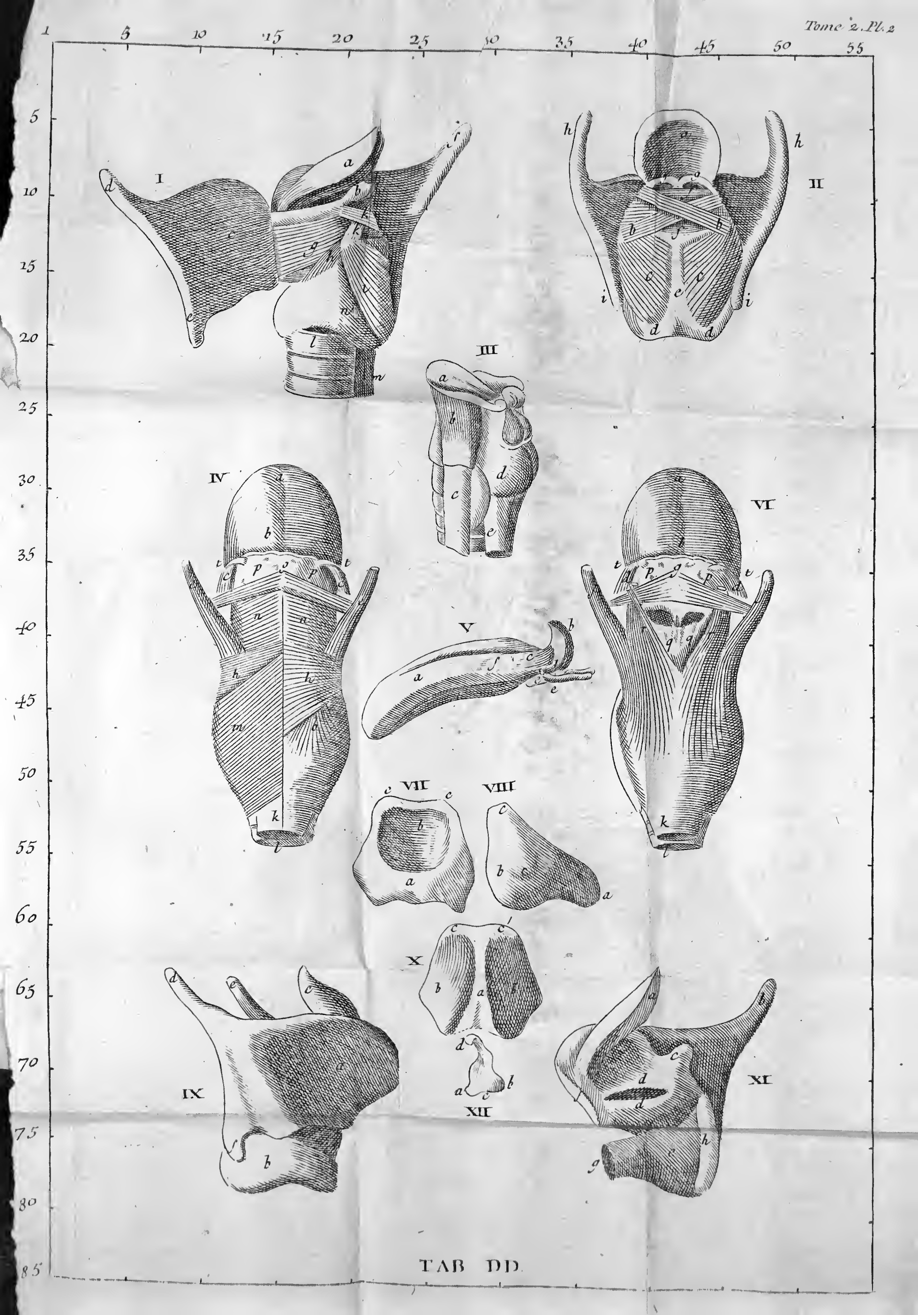
y. Artere profonde de la cuiſſe.

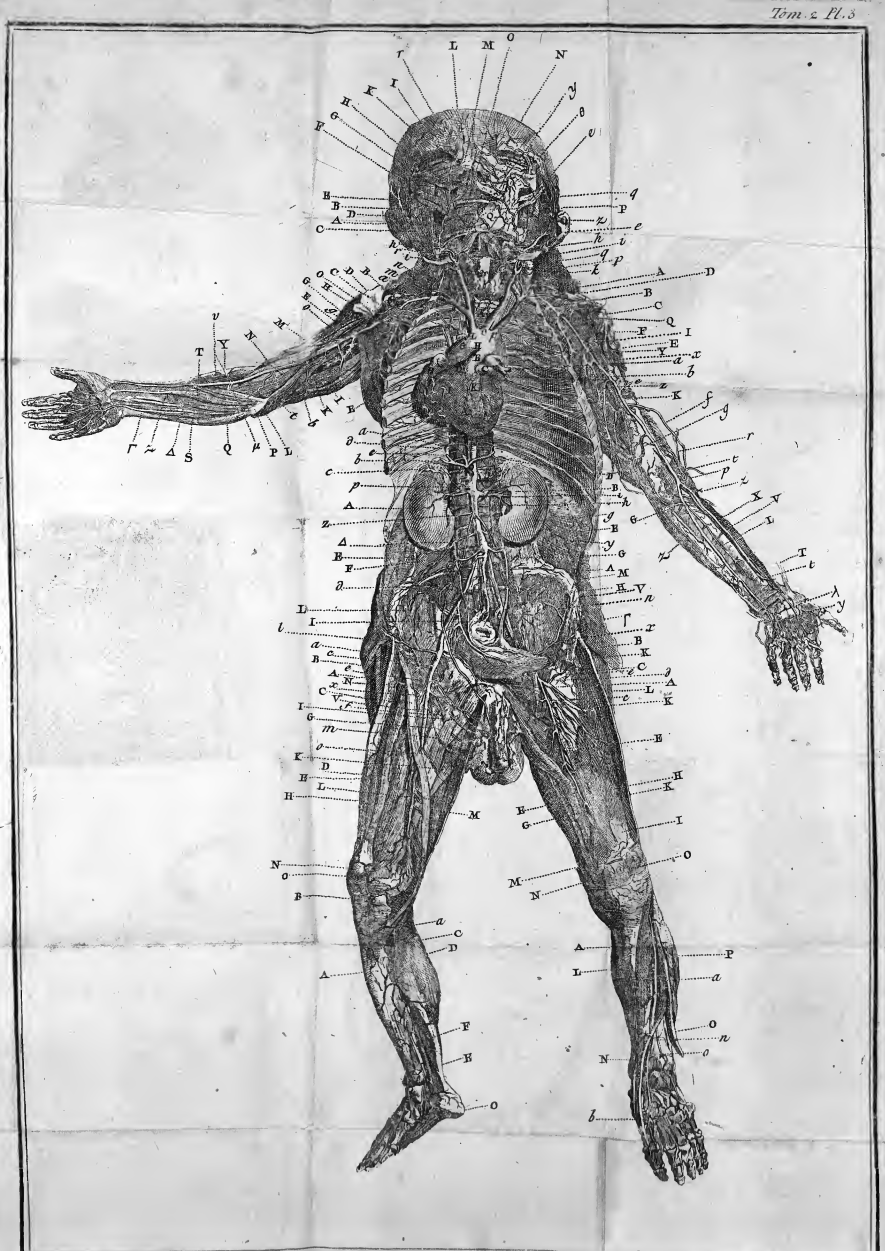
G. Partie du vagin.

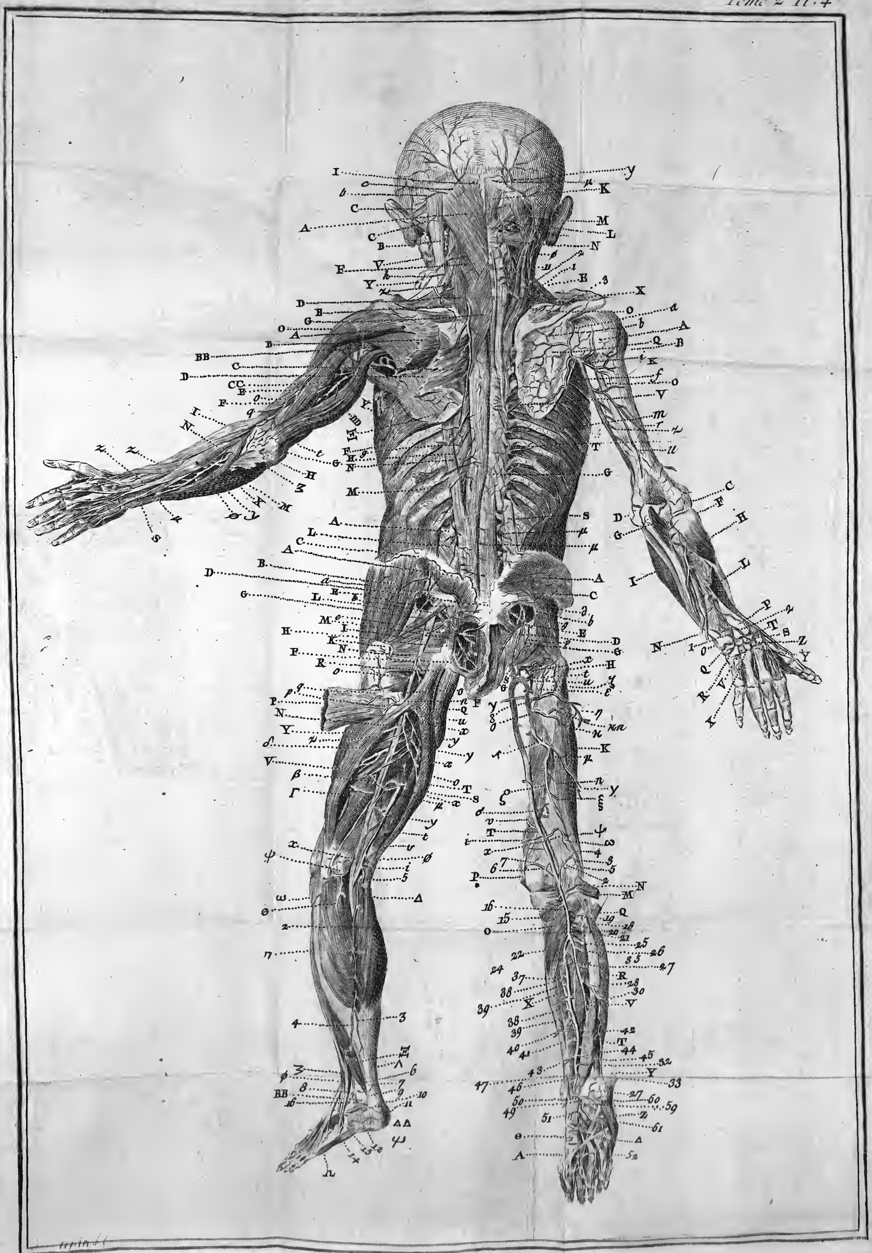
S. Tronc de l'artere crurale.

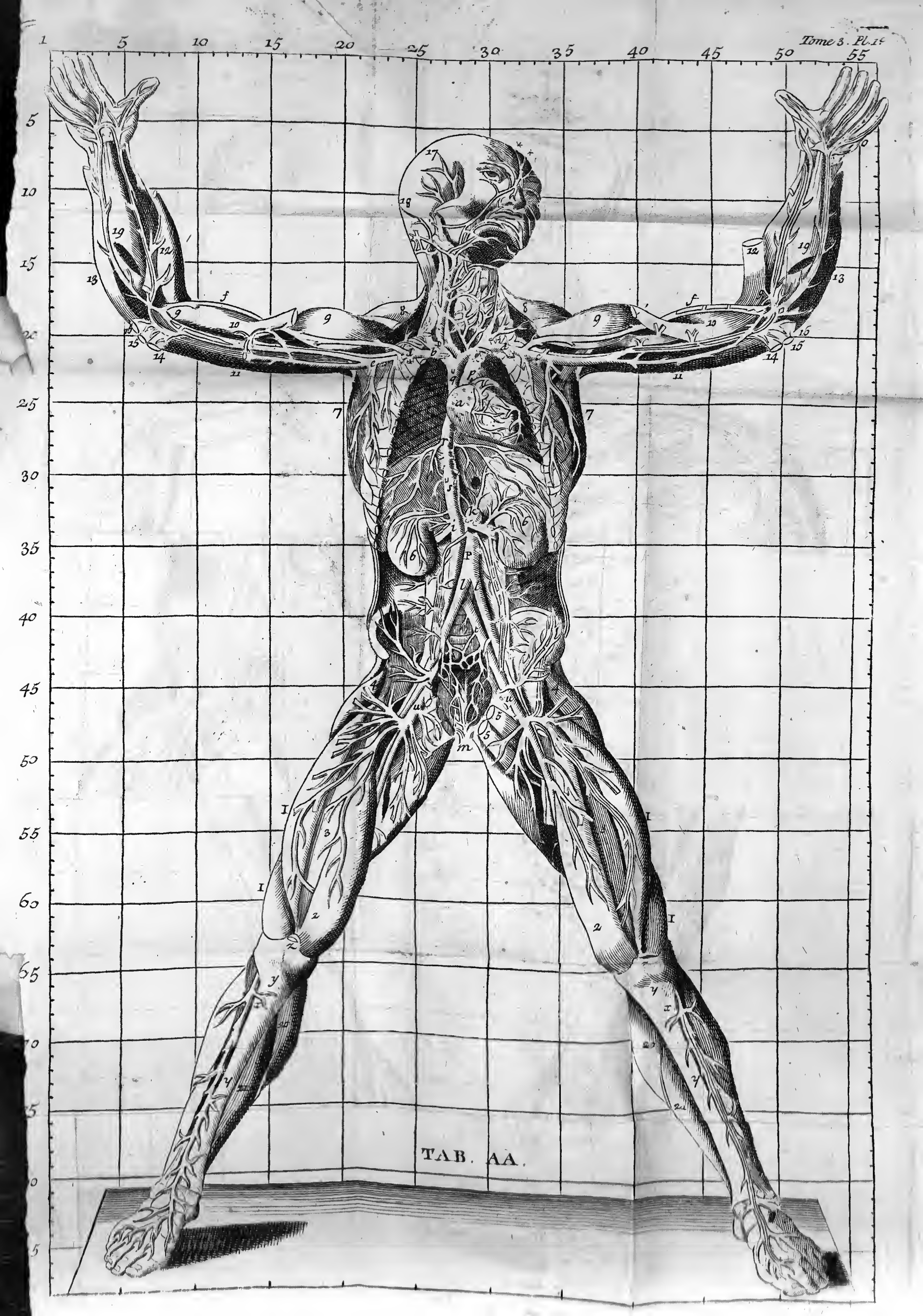



TAB CC.


Tome 2. Pl. 2
I
II
III
IV
V
VI
VII
VIII
IX
X
XI
XII
TAB DD.






TAB. AA.

